

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**O *DESIGN* ESTRATÉGICO NA MELHORIA DA COMPETITIVIDADE DAS
EMPRESAS**

JOSELENA DE ALMEIDA TEIXEIRA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Engenharia.

Florianópolis
2005

O *DESIGN* ESTRATÉGICO NA MELHORIA DA COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS

JOSELENA DE ALMEIDA TEIXEIRA

Esta tese foi julgada adequada para a obtenção do título de Doutor em Engenharia, especialidade Engenharia de Produção, e aprovada em sua forma final pelo programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Dr. Edson Pacheco Paladini
Coordenador do PPGE

Banca examinadora:

Prof^a Dr^a Leila Amaral Gontijo
Orientadora

Prof^a Dr^a Maria Lucia Leite Ribeiro Okimoto

Prof^a Dr^a Virgínia Souza de Carvalho B. Kistmann

Prof. Dr. Eugênio Andrés Díaz Merino

Prof. Dr. Alexandre Amorim dos Reis
Moderador

Para Laura e Irene.

AGRADECIMENTOS

À professora Leila Amaral Gontijo, meus agradecimentos. Apresentando-me em seu nome, fui recebida calorosamente pelos professores suecos do Departamento de Ciências do *Design*, em Lund. Uma experiência indelével para a minha carreira.

Agradeço o julgamento e a aprovação da tese, feita pelos componentes da banca examinadora.

Ao responsável pela correção ortográfica dessa tese: Prof. Silvino Iagher, cuja competência é reconhecida, não somente pela sua experiência como revisor ortográfico, mas também pela pontualidade e entusiasmo com os quais desenvolve sua atividade.

À amiga, tradutora Ana Zélia Paraná Rezende, por corrigir o *abstract*.

Aos professores do Departamento de Desenho Industrial do CEFET-PR, meus colegas, cujo apoio possibilitou o meu afastamento para realização dessa pesquisa.

Ao colega *designer* Sergio Pires, por intermediar as negociações com o Politécnico de Milão, por me orientar na participação da Conferência Internacional de Ensino em *Design- Designing Designers* e por me recomendar à Dr^a Brigitte Wolf, professora da Escola Internacional de Colônia.

À Dr^a Virgínia Souza de Carvalho B. Kistmann, ontem minha mestra, hoje minha tutora. Obrigada por me apresentar à Dr^a Brigitte Wolf.

À Dr^a Brigitte Wolf, por conseguir agendar, disputadíssimos horários de

visita na Wilkhahn e de reunião com o *designer management* da empresa.

Aos professores Lena Sperling, Jenz Großhans e Valentina Auriccho, respectivos cicrones das visitas feitas às faculdades de *Design* de Lund, Colônia e Milão.

À professora Eloísa Collina, coordenadora do programa *Design* para Distritos do Sistema Italiano de *Design*.

À Dr^a Lena Sperling, por insistir e conseguir marcar um concorrido *tour* pela sede da IKEA, conduzido pela *designer Senior* Anna Efverlund, a qual são extensivos os meus agradecimentos, pela receptividade e profissionalismo, com os quais me atendeu.

Agradeço a colaboração dos colegas Josiane Lazaroto Ribas, Roaldo Roda, Jaime Ramos, Antônio Razera Neto e Aguinaldo dos Santos, respectivamente, coordenadores dos cursos de *design* do CEFET-PR, UTP, PUC-PR, UNICENP e UFPR.

Agradeço à minha família, sogros, irmãs, cunhados, afilhadas, sobrinhos, primos e tios, bem como aos meus amigos, pelo apoio e incentivo às viagens semanais feitas à Florianópolis.

À Ivone Matos, minha funcionária, cujo trabalho manteve a ordenação do meu lar e o ritmo cotidiano da vida do meu marido e dos meus filhos, mesmo sem a minha presença em casa.

Agradeço incessantemente aos meus queridos pais, progenitores do meu ‘saber ser’. À minha mãe, mulher forte e solidária, mantenedora da minha paz. Ao meu

pai, pessoa dotada de bondade acima do comum.

Aos meus amados ‘meninos-moços’, Bernardo e Gustavo, razão maior do meu aprimoramento.

Ao meu primeiro amor, Arildo, meu companheiro de sonhos.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	xii
LISTA DE TABELAS.....	xv
LISTA DE QUADROS.....	xvi
RESUMO.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 JUSTIFICATIVA.....	09
1.2 QUESTÕES DA PESQUISA.....	12
1.3 OBJETIVOS.....	14
1.3.1 Geral.....	14
1.3.2 Específicos.....	14
1.4 PRESSUPOSTOS.....	15
1.4.1 Geral.....	15
1.4.2 Específicos.....	15
1.5 METODOLOGIA GERAL DO TRABALHO.....	15
1.6 ESTRUTURA DA TESE.....	18
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	20
2.1 ABORDAGENS DO <i>DESIGN</i>	20
2.1.1 <i>Design</i> como elemento estratégico nas empresas.....	20
2.1.2 Nomenclaturas.....	26
2.1.2.1 <i>Design</i> Estratégico.....	26
2.1.2.2 <i>Design Management</i>	27
2.1.3 Campos de ação e níveis de integração do <i>design</i> na empresa.....	30
2.1.4 A incorporação do <i>design</i> na estratégia empresarial.....	35
2.1.5 Formação profissional do <i>designer management</i>	38

2.1.6 O <i>design</i> no quadro funcional da empresa.....	43
2.1.6.1 Etapas de trabalho da Gestão do <i>Design</i>	44
2.2 ESTUDO DE CASO DE UM MODELO PARA GESTÃO DO <i>DESIGN</i>	49
2.2.1 Modelo para Gerenciamento de <i>Design</i> de Excelência nas Pequenas e Médias Empresas da Europa.....	49
2.2.1.1 Definição.....	49
2.2.1.2 O <i>design</i> contribuindo na Cadeia de Valor.....	51
2.2.1.3 O contexto da pesquisa.....	52
2.2.1.4 Dados da pesquisa.....	53
2.2.1.5 As variáveis do <i>design</i>	55
2.2.1.6 Variáveis que caracterizam o <i>Design Management</i>	57
2.2.1.7 Tipologia de <i>Design Management</i>	58
2.3 TEORIA DE GERENCIAMENTO.....	61
2.3.1 Administração.....	61
2.3.1.1 Diferentes Teorias.....	63
2.3.1.2 Teoria Geral dos Sistemas.....	64
2.3.1.3 A Organização como um Sistema Aberto.....	65
2.3.2 Modelos Organizacionais.....	66
2.3.2.1 Modelo Sociotécnico.....	67
2.3.2.2 Modelo de Congruência.....	68
2.3.2.2.1 Insumo.....	68
2.3.2.2.2 Produto.....	70
2.3.2.2.3 Processos e Componentes Organizacionais.....	70
2.3.3 Planejamento Estratégico.....	71
2.3.3.1 Modelo do Processo de Planejamento Estratégico, segundo Stoner.....	72
2.3.3.1.1 Objetivos.....	72
2.3.3.1.2 Ambiente.....	72
2.3.3.1.3 Recursos.....	73
2.3.3.1.4 Estratégia.....	73

2.3.3.1.5 Implementação.....	73
2.3.3.2 Arranjo do Planejamento Estratégico de acordo com Tavares.....	74
2.3.3.2.1 Negócio.....	75
2.3.3.2.2 Forças Externas.....	75
2.3.3.2.3 Forças Internas.....	80
2.3.3.2.4 Filosofias e Políticas.....	82
2.3.3.2.5 Objetivos.....	83
2.3.3.2.6 Estratégia.....	84
2.3.3.2.7 Metas, Orçamento, Avaliação e Gerenciamento.....	88
2.3.3.3 Institucionalização do Planejamento.....	88
2.4 <i>DESIGN</i> E COMPETITIVIDADE.....	91
2.4.1 Competências.....	91
2.4.2 As competências como base da vantagem competitiva.....	93
2.4.3 O perfil das competências do <i>design</i> como parte dos negócios.....	95
2.4.4 A relação <i>design</i> e competitividade.....	97
2.4.5 Inovação.....	102
3 ESTUDO DE CAMPO.....	108
3.1 ESCOLAS INTERNACIONAIS.....	109
3.1.1 Milão.....	109
3.1.1.1 Faculdade de <i>Design</i>	110
3.1.1.1.1 Organização acadêmica.....	114
3.1.1.1.2 Disciplinas.....	116
3.1.1.1.3 Programa acadêmico.....	118
3.1.2 Lund.....	120
3.1.3 KISD.....	122
3.1.3.1 A estrutura do curso.....	123
3.1.3.2 Áreas Temáticas.....	126
3.1.3.3 Programa de Inverno 2004.....	132

3.1.3.3.1 Projetos de Longo Prazo.....	133
3.1.3.3.2 Projetos de Médio Prazo.....	136
3.1.3.3.3 Projetos de Curto Prazo.....	138
3.2 SISTEMA ITALIANO DE DISTRITO.....	140
3.3 SISTEMAS ORGANIZACIONAIS PREMIADOS.....	143
3.3.1 Wilkhahn.....	143
3.3.1.1 Desenvolvimento corporativo sustentável.....	144
3.3.1.2 Estratégia, <i>design</i> e gerenciamento.....	145
3.3.1.3 Equipe interdisciplinar de projeto.....	146
3.3.1.4 Relacionamento com os parceiros.....	147
3.3.1.5 Proteção ambiental.....	150
3.3.1.6 Responsabilidade social.....	151
3.3.2 IKEA.....	152
3.3.2.1 A organização IKEA.....	154
3.3.2.2 O conceito IKEA.....	155
3.3.2.3 A Responsabilidade IKEA.....	160
3.3.2.4 A chave do sucesso.....	164
3.3.2.5 <i>Design</i> Democrático.....	166
 4 ANÁLISE E RESULTADOS.....	 168
4.1 METODOLOGIA GERAL DA PESQUISA.....	168
4.2 MAPA DAS VARIÁVEIS DERIVATIVAS.....	171
4.2.1 Escolas Estrangeiras.....	171
4.2.1.1 Faculdade de Milão.....	172
4.2.1.2 Lund.....	174
4.2.1.3 Colônia.....	177
4.2.2 Organizações.....	179
4.2.2.1 Sistema Italiano <i>Design</i> de Distrito.....	179
4.2.2.2 Wilkhahn.....	181

4.2.2.3 IKEA.....	186
4.2.3 Instituições de Ensino de Curitiba.....	190
4.2.3.1 UFPR.....	190
4.2.3.2 PUC.....	191
4.2.3.3 UNICENP.....	191
4.2.3.4 UTP.....	192
4.2.3.5 CEFET-PR.....	194
4.3 MODELO EUROPEU.....	206
4.4 COMPETÊNCIAS DO <i>DESIGN</i>	208
4.5 INDICADORES.....	209
4.6 CONCEITOS TEÓRICOS.....	210
4.6.1 <i>Design</i> elemento estratégico para a competitividade empresarial.....	210
4.6.2 <i>Design</i> Estratégico.....	211
4.6.3 <i>Design Management</i>	212
4.6.4 Integração do <i>design</i> na empresa.....	213
4.6.5 Incorporação do <i>design</i> na estratégia empresarial.....	214
4.6.6 Habilidades do <i>Design Management</i>	215
4.6.7 Tarefas do Gestor de <i>Design</i>	216
4.7 DESIGN: GESTÃO E DIMENSÃO ESTRATÉGICA.....	217
4.8 ESTRUTURA E LEITURA DOS PRINCÍPIOS NORTEADORES.....	218
5 CONCLUSÕES.....	229
REFERÊNCIAS.....	234
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR.....	241
ANEXOS.....	245

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 –	Problema da Pesquisa	11
FIGURA 02 –	Metodologia Geral do Trabalho	18
FIGURA 03 –	Relação <i>Design</i> /Empresa/Produto/Mercado/Competitividade	23
FIGURA 04 –	<i>Design</i> e a Vantagem Competitiva	36
FIGURA 05 –	Perfil Percebido do Gerente de <i>Design</i>	42
FIGURA 06 –	Formação e Prática do <i>Design Management</i>	43
FIGURA 07 –	Funções do <i>Designer</i>	44
FIGURA 08 –	Ferramentas para o Trabalho da Gestão do <i>Design</i>	48
FIGURA 09 –	Integração do <i>Design</i> como Vantagem Competitiva	55
FIGURA 10 –	Visão Geral da Pesquisa Apresentada	60
FIGURA 11 –	Definição de Administração	62
FIGURA 12 –	Eficiência versus Eficácia	63
FIGURA 13 –	Evolução da Teoria da Administração	64
FIGURA 14 –	Ambiente do Sistema Empresa	65
FIGURA 15 –	A Organização como um Sistema Aberto	66
FIGURA 16 –	Modelo de Congruência	71
FIGURA 17 –	Planejamento Estratégico, conforme Stoner	74
FIGURA 18 –	Impacto das Variáveis Ambientais e o Desenvolvimento do Modelo Organizacional	79
FIGURA 19 –	Diagnóstico Organizacional	82
FIGURA 20 –	Estratégia versus Tática	85
FIGURA 21 –	Tipos de Estratégia	87
FIGURA 22 –	Planejamento Estratégico de Tavares	88
FIGURA 23 –	As Medidas de Institucionalização do Planejamento Estratégico	89
FIGURA 24 –	Planejamento e Gerenciamento Estratégico	90
FIGURA 25 –	Tipos de Conhecimento	92

FIGURA 26 –	Criação do Conhecimento Organizacional	93
FIGURA 27 –	Competências: Raízes da Empresa	94
FIGURA 28 –	A Competência Central e a Vantagem Competitiva	95
FIGURA 29 –	A Relação <i>Design</i> e Competitividade e Globalização	101
FIGURA 30 –	A Relação <i>Design</i> , Inovação e Competitividade	106
FIGURA 31 –	Cenário do Estratagema do <i>Design</i> Empresarial	107
FIGURA 32 –	Estrutura Educacional Faculdade de <i>Design</i> Politécnico	113
FIGURA 33 –	Estrutura e Organização do Grupo IKEA	155
FIGURA 34 –	Estrutura de Trabalho da IKEA	163
FIGURA 35 –	Operacionalização das Variáveis	169
FIGURA 36 –	Método de Análise e Resultados	171
FIGURA 37 –	Organização Acadêmica da Faculdade de <i>Design</i> de Milão	172
FIGURA 38 –	As Áreas de Aprendizagem do <i>Design</i> de Milão	173
FIGURA 39 –	Sistema Sueco de Educação Superior	174
FIGURA 40 –	Programa de <i>Design</i> na Estrutura da Universidade de Lund	175
FIGURA 41 –	Mestrado em Ciências do <i>Design</i> de Lund	176
FIGURA 42 –	Modelo Colônia	177
FIGURA 43 –	Estrutura Acadêmica da KISD	178
FIGURA 44 –	Sistema Italiano <i>Design</i> X Distrito	179
FIGURA 45 –	<i>Design</i> de Distrito e a Formação do Estudante	180
FIGURA 46 –	Desenvolvimento Corporativo Sustentável	181
FIGURA 47 –	Visão Geral da Wilkhahn	182
FIGURA 48 –	<i>Design</i> da Wilkhahn	183
FIGURA 49 –	Estratégia, <i>Design</i> e Gerenciamento	183
FIGURA 50 –	Níveis Hierárquicos	184
FIGURA 51 –	Responsabilidade Social	184
FIGURA 52 –	Política de Proteção Ambiental da Wilkhahn	185
FIGURA 53 –	Política de Preços Baixos	186
FIGURA 54 –	Responsabilidade IKEA	187

FIGURA 55 –	Chave do sucesso IKEA	188
FIGURA 56 –	<i>Design</i> Democrático	189
FIGURA 57 –	Iniciativas no Ensino de <i>Design</i> Estratégico	205
FIGURA 58 –	As variáveis do <i>Design</i>	206
FIGURA 59 –	Valor Gerenciável do <i>Design</i> Vantagem Competitiva	207
FIGURA 60 –	Competências e Recursos	208
FIGURA 61 –	<i>Design</i> Estratégico para a Competitividade da Empresa	210
FIGURA 62 –	<i>Design</i> Estratégico	211
FIGURA 63 –	<i>Design Management</i>	212
FIGURA 64 –	Integração do <i>Design</i> na Empresa	213
FIGURA 65 –	<i>Design</i> Incorporado (“Incorporativo”)	214
FIGURA 66 –	Habilidades Desejadas do <i>Designer Management</i>	215
FIGURA 67 –	Tarefas do Diretor de <i>Design</i>	216
FIGURA 68 –	A Gestão e a Dimensão Estratégica do <i>Design</i>	218
FIGURA 69 –	1º Triângulo Formador da Estrela	220
FIGURA 70 –	2º Nível de Formação da Estrela	220
FIGURA 71 –	3º Lâmina de Formação da Estrela	221
FIGURA 72 –	Última Camada de Formação da Estrela	221
FIGURA 73 –	Estrutura dos Princípios Norteadores da Gestão do <i>Design</i> Estratégico	222
FIGURA 74 –	Integração Escola/ <i>Design</i> / Empresa	225

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 –	Variáveis do <i>Design Management</i>	57
TABELA 02 –	Projeto Educacional Faculdade <i>Design</i> Politécnico de	
Milão		119

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 –	O Diagnóstico e as Contribuições do <i>Design</i>	45
QUADRO 02 –	A Cadeia de Valor e a Vantagem Competitiva do <i>Design</i>	52
QUADRO 03 –	Tipologia do <i>Design Management</i>	59
QUADRO 04 –	Faculdade de <i>Design</i> do Politécnico de Milão	172
QUADRO 05 –	Competências do <i>Design</i> como Parte do Negócio	208
QUADRO 06 –	Efeitos do <i>Design</i> nos Indicadores de Competitividade	209
QUADRO 07 –	Diretrizes para a Gestão do <i>Design</i>	224
QUADRO 08 –	Variáveis do <i>Design</i> e do <i>Design Management</i>	227

RESUMO

O objetivo principal desta tese é discutir o *design* como elemento estratégico para a melhoria da competitividade das empresas, visando a elaboração de princípios norteadores para a utilização do *design* como parte do negócio da empresa. Seguindo-se esse propósito, a pesquisa fundamentou-se em duas etapas, quais sejam, a revisão da literatura e o estudo de campo. O subsídio de investigação da primeira fase consistiu em um conjunto de fontes teóricas diversificadas, que sustentaram a abordagem estratégica do *design* nas empresas, forneceram o modelo europeu de Gestão de *Design*, apresentaram as teorias de gerenciamento e esclareceram a relação do *design* com a competitividade e com a inovação. O segundo momento do trabalho revelou a atuação estratégica do *design* em empresas européias, premiadas nessa área, e a estrutura de ensino do *design* em escolas européias, reconhecidas pela sua excelência. Os dados foram obtidos por meio de visitas feitas a esses locais e por meio de realização de reuniões com professores e funcionários responsáveis pela área de *Design Management* das organizações. Também foram compilados os programas de aprendizagem dos cursos superiores de *design* ofertados em Curitiba. Os resultados foram analisados em relação aos subsídios teóricos e práticos da pesquisa e, assim, foram indicados caminhos para a utilização do *design* como elemento estratégico nas empresas. Foi, então, possível atingir os objetivos deste trabalho, recomendando o *design* como parte da competitividade do negócio da empresa. A pesquisa revelou também considerações importantes no desenvolvimento de proposições diretivas para a integração empresarial do *design*, provenientes das dimensões estratégica e gerencial da área de atuação dessa profissão.

Palavras-chave: *Design*; Gestão; Estratégia; Competitividade.

ABSTRACT

The main goal of this thesis is to discuss the design as one strategic resource to improve the enterprise competitiveness by driving directive principles at business design. The research was built on two stages, which were the literature survey and the study in the field. The first stage investigation aid had consisted in joining a set of diversified literature sources that supported the enterprise strategic design approach, provided the European Design Management Model, showed the Management Theories and elucidated the relationship between Design, Innovation and Competitiveness. The field study revealed the performance of the strategic design in European enterprises, which were rewarded in such field. Furthermore, it presented the design curriculum from highly respected European schools. Visiting those schools and meeting professors and designer managers obtained the pieces of information. The design apprenticeship programs at higher education schools in Curitiba were also compiled. The results concerning theoretical and practical contributions of the research were analyzed and pathways to apply the strategic design into enterprises were designated. This way it was possible to reach the goals of this thesis recommending design as part of the business competitiveness. The research also revealed important considerations to the development of directive suggestions, concerning to business design that came from strategic and manageable dimensions of design.

Key-words: Design; Management; Strategic; Competitiveness.

1 INTRODUÇÃO

O processo da internacionalização e o desenvolvimento de inovação tecnológica vêm desencadeando conseqüências importantes no desempenho da economia e na evolução das atividades do *design*. Além de impulsionar a abertura e a integração dos mercados (fusão de empresas e criação de blocos econômicos), houve uma elevação do grau de exigência e conscientização dos consumidores, requerendo das organizações uma reestruturação embasada em um desenvolvimento tecnológico industrial sustentável e um posicionamento empresarial inovador. Magalhães (1997, p. 33) comenta que “um mercado consumidor em fase de grande transformação de seus hábitos ou de estilo de vida, torna o ambiente extremamente favorável à utilização do design como resposta a estas mudanças”.

O contato com a realidade faz com que as funções do *design* acompanhem “o processo do progresso técnico, da inovação tecnológica e de suas implicações econômicas decorrentes”, conforme o caminho mostrado por Pereira (1998). O autor considera o acesso do consumidor às novas tecnologias, na maioria das vezes, como mérito da integração do *design* nas práticas empresariais. A incorporação do *design* na estratégia empresarial transforma a organização em um agente de transmissão de conhecimento, que oferece produto inovador e mais adequado ao uso e ao ambiente.

Dentro deste cenário fortemente competitivo, as primazias das empresas, pressionadas por uma demanda de consumidores mais esclarecidos, cujo padrão de vida foi elevado pela inovação e pelo o avanço tecnológico dos produtos, e por concorrentes cada vez mais preparados, enfatizam as estratégias de ajuste às mudanças mercantis que se sucedem de forma incessante e incontrolável.

Teixeira (1999) orienta para a racionalização dos processos produtivos e satisfação (antecipação) dos desejos e conveniências do usuário. Para conquistar e manter clientes, cada vez mais cômicos de suas necessidades, é necessário ir além da melhoria da qualidade e da redução do preço, atributos que atualmente estão, por natureza, inseparavelmente ligados ao produto.

Lastres *et al.* (1996) se referem à importância de se tornar o produto facilmente identificável e diferenciável dentre os do concorrente. Em mercados globalizados, o acesso das empresas, facilitado pela disseminação do conhecimento de materiais e de equipamentos tecnológicos, proporciona a oferta de produtos de identidade muito próxima. Este fato faz com que as empresas busquem recursos para garantir o reconhecimento e a competitividade dos seus produtos no mercado.

Perucchi (2000) acredita que, ao contemplar e registrar os diversos aspectos envolvidos no desenvolvimento e na fabricação do produto, o *design* anula a fragmentação da produção em massa. Dessa forma, é da incumbência de um produto de origem documentada pelo *design* transmitir a filosofia da empresa, expressando os valores e as crenças compartilhadas pelos seus funcionários. Esses devem se encontrar devidamente comprometidos com os objetivos e com a cultura da empresa, e não apenas com uma função específica e fracionada do processo de produção de um bem ou serviço. Segundo Deviá (2003) trata-se da questão do papel do *designer* na sociedade, contribuir para a evolução de uma idéia e não estar somente voltado para o consumismo.

Dessa missão ampliada do processo de *design* provém a necessidade de uma ação que integre o *design* nas práticas das organizações. Pedrosa e Pequini (2002) lembram que os gestores de *design* são profissionais intermediários entre fabricantes e consumidores, e funcionam como interlocutores entre a postura da empresa e o desempenho do produto. Vogel (2002) adverte: para que os gerentes de *design* possam integrar marca, inovação e valor, eles precisam, efetivamente, discutir as suas posições com a alta gerência da empresa, ou seja, o *design* deve buscar um posicionamento estratégico no quadro empresarial.

Aliar inovação tecnológica de produto e avanço nos processos técnicos com conhecimento administrativo é uma das fundamentações da integração do *design* nas práticas empresariais. Para gerenciar seu negócio, a empresa pode recorrer a diversos modelos de organização, formas de gerenciamento de pessoal, de relacionamento com os clientes, fornecedores, distribuidores e com os diferentes segmentos afetados pelas

atividades da empresa. O Modelo de Congruência é uma forma organizacional que conjuga os aspectos anteriormente citados, promovendo a interação entre os componentes da estrutura organizacional no planejamento estratégico da empresa. Para gerenciar o *design*, Borja de Mozota (2002) sugere um modelo de relacionamento do *design* com as políticas de estratégia e de inovação, no qual as etapas de atividades desenvolvidas na execução de um projeto de produto não se caracterizam como áreas limítrofes da atuação do *design*. O *design* é, também, responsável pelo sucesso do produto e pela manutenção da imagem da corporação no mercado. Assim, cabe aos gestores de *design* a tarefa de explorar e gerenciar, de forma harmônica, os diversos elementos concernentes ao processo de *design*. Bonsiepe (1997, p. 22) comenta que “O acesso ao potencial do design depende de uma mudança do que se entende pela gestão.” É preciso gerir o *design* para alcançar o seu efeito estratégico na empresa. “...*design-in-action gives shape to design management theory.*”⁰¹ (WALTON, Spring 2004, p. 06). O autor sinaliza a importância da gestão do *design* para efetivar o papel estratégico do *design* nas empresas.

Além de caracterizar o *design* como um processo macro, na medida em que este atinge diversos níveis (estratégico, tático e operacional) e áreas de atuação dentro de uma organização (projeto e desenvolvimento de produto, *marketing*, engenharia e produção), Santos (2000) o define como um sistema de processamento de informações diversas e, por isso, o considera um fator de sucesso para a empresa.

O *design* tem, assim, um papel indutor no conjunto de fenômenos decorrentes da globalização, respondendo ao aquecimento econômico com o crescimento da competitividade; quando a economia apresenta quadro recessivo, configura-se como instrumento de manutenção da competitividade da empresa (PELETEIRO e PEQUINI, 2002).

⁰¹ ...a ação do *design* dá forma à teoria da gestão do *design*.

Leal (2002, p. 29) comenta que o caminho para o desenvolvimento do *design* no Brasil está sendo traçado, pois “O parque industrial brasileiro está entre os mais diversificados do mundo – o que significa não apenas mercado de trabalho direto para designers, mas também uma multiplicação de atividades que alimentam esse mercado”.

No plano institucional, o *design* no Brasil conta com programas de incentivo ao empresariado, como o Programa Brasileiro de *Design* e o Programa Via *Design* do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas), que, segundo o catálogo Brasil Faz *Design*, SEBRAE (2002), dispõe de uma rede de atendimento à micro e pequenas empresas e artesãos, com o apoio de Centros de *Design* e Núcleos de Inovação em *Design*. De acordo com os dados fornecidos pelo SEBRAE (2004), o intercâmbio e a cooperação entre entidades atuantes em *design* contam com 100 unidades distribuídas em todo o país.

Coordenado pela Unidade de Tecnologia Industrial - UNITEC do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) Nacional e em parceria com SEBRAE Nacional e o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o Programa SENAI de Gestão da Inovação e do *Design* (PSGD) está presente em 16 Estados, por intermédio de 26 Núcleos de Apoio ao *Design* (NADs). Dessa parceria resultam produtos e serviços, como: *Workshops* de *Design*, cursos de Gestão da Produção em Confeccões e de capacitação em Gestão do *Design* e o projeto Oficinas de *Design*, cujo objetivo é conscientizar as empresas que compõem os Arranjos Produtivos Locais (APLs) da importância da Gestão do *Design* como instrumento de competitividade no desenvolvimento de produtos (SESI, 2004). Por meio da elaboração de projetos, organização de seminários, publicações e exposições sobre *design*, o Objeto Brasil é outro projeto institucional. Desde a sua criação, em 1996, o Instituto UNIEMP - Fórum Permanente das Relações Universidade-Empresa é parceiro nesse projeto, que busca a promoção e a gestão do *design*.

Algumas iniciativas também vêm sendo tomadas para estimular e reconhecer os esforços dos profissionais e dos estudantes de *design*, mediante premiações e apoio:

Prêmio *Design* Museu da Casa Brasileira, MOVELSUL (Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, maior feira profissional do ramo moveleiro na América Latina), ABIMÓVEL (Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário), Bienal Brasileira de *Design*, CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), entre outros. De forma pontual, o Prêmio CNI (Confederação Nacional das Indústrias) premia os projetos vencedores em função de um conjunto de requisitos inter-relacionados e primordiais para o alcance da excelência em Gestão do *Design*.

Assim, percebe-se que existe um conjunto de procedimentos encaminhados e tendências resultantes da evolução das funções de *design* no mercado globalizado. Esse conjunto de procedimentos e tendências poderia justificar a incorporação do *design* como estratégia nas empresas, que buscam a melhoria da competitividade e a interação do *design* nas práticas empresariais, por meio da Gestão do *Design*. Entretanto, a coerência do discurso teórico encontra resistência na sua aplicação prática. No Brasil, salvo exceções, existe uma defasagem muito grande entre a teoria e a prática dessa profissão. O Programa Brasileiro de *Design* – PBD/MCT (1996) ressaltava como um dos pontos fracos do *design* brasileiro a “baixa integração do ensino com o parque industrial e conseqüente formação do profissional dissociada de conhecimentos tecnológicos de produção e [sic] viabilidade econômica”.

Depois de quase uma década, essa questão ainda persiste como objeto de discussão e é enfatizada pela falta de conhecimentos gerenciais aplicados ao *design*. Portanto, surge aí um ponto pertinente a uma investigação que possa indicar um caminho de alcance e conexão entre mundo acadêmico e mundo empresarial, e que preencha as lacunas deficitárias, já descritas anteriormente, na formação do *designer*.

Wolf (2002) comenta que a Gestão do *Design* na Escola de *Design* de Colônia, na Alemanha, segue um novo modelo de educação de *design*. A idéia é proporcionar ao estudante um ambiente de aprendizado no qual ele possa ser educado da mesma forma que um profissional é formado, ou seja, aprendendo fazendo. Dessa maneira, a interação da escola com a empresa, e vice-versa, é fundamental para o desenvolvimento do perfil profissional.

Peters (1998, p. 451) lembra que “o design é subestimado como oportunidade estratégica... em empresas de fabricação... e especialmente em firmas de serviços... e até mesmo por autônomos incluídos ou não na folha de pagamento de alguém.” Segundo uma concepção radical, Bonsiepe (1997, p. 22) comenta: “uma empresa tem compreendido o design só quando o diretor da empresa é um designer ou pelo menos [sic] uma pessoa familiarizada com o design”. Do comentário desses autores é permitido inferir que o empresário, amiúde, relega o *design* por não conseguir visualizá-lo dentro de um planejamento estratégico, por não entender o seu plano de ação ou a forma como este deverá ser gerido na empresa. Assim, o empresário mantém uma postura de resistência em contratar um profissional de *design* ou estabelecer um departamento de *design* em suas instalações. Para justificar essa postura, que pode ter suas origens no processo de industrialização tardia do Brasil e se respaldar em uma herança de estruturas culturais e sociais inadequadas, aspectos econômicos, temor à inovação e/ou desconhecimento das atribuições do *design* são algumas tentativas.

Santos (2000) comenta que Japão, Alemanha e Estados Unidos são países onde o processo de industrialização teve bases concretas para o desenvolvimento. O processo de industrialização nesses países foi sustentado por conflito interno armado para a transposição de uma época rural para a sociedade industrial. No Brasil, essa mudança ocorreu sem ruptura da estrutura centralizada do poder. As elites, que dominavam a produção rural, passaram a comandar a produção industrial sem se preocupar em desenvolver uma cultura industrial que preparasse a estrutura social e educacional do país para enfrentar os desafios da industrialização. Dessa forma, o desenvolvimento de *design* próprio no Brasil manteve-se adormecido na fase de industrialização e, ainda hoje, é expressivamente menor que nos países desenvolvidos.

Escorel (2000) lembra que, no ambiente atual de manifestações do mundo ocidental, o *design* pode ser considerado uma atividade recente. Mas, nos países precursores da Revolução Industrial, percebe-se que a conscientização dessa atividade é uma realidade social. No Brasil, pode-se dizer que os produtos de *design* não

alcançam uma porcentagem expressiva da sociedade e, devido à falta de engajamento das funções do *designer*, essa profissão nem sempre recebe atenção devida pela classe empresarial.

“O empresário brasileiro importa tecnologia porque isso é mais barato do que desenvolver, envolve menos riscos e ele só vai pagar os royalties sobre suas vendas”, afirma Leite (2002, p. 48), presidente da Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos (Abimaq). Com a compra de tecnologia, a empresa nacional está fadada a ser de segunda linha, pois o interesse dos fornecedores estrangeiros não é vender-lhe o equipamento de ponta. Por outro lado, Moreno (2002) comenta que a indústria brasileira não pode dispensar a tecnologia externa, em virtude do ritmo de inovação no exterior ser mais acelerado do que no Brasil. Entretanto, é necessário desenvolver conhecimento autóctone para inovar em projetos com base nos recursos locais.

Motoyama (1994, p.15) lembra que “os países periféricos, na sua ânsia de superar seus problemas, optam quase sempre por caminhos tecnocráticos apressados”. Nas empresas nacionais é abundante o uso de mão-de-obra desqualificada e/ou de *designers* que se rendem às preferências do empresário e à brevidade da fabricação de produtos copiados. O comportamento desses profissionais, incapazes de gerar uma visão de integração do *design* na prática empresarial, corresponde a uma orientação distante das funções estratégicas do *design*. Isso pode ser decorrência do conformismo da classe empresarial, com níveis medíocres de produtividade, mas também pode estar associado à falha na qualificação profissional do *designer*. Minuzzi e Pereira (2002) salientam que se evidencia nos cursos de *design* uma formação despreocupada com a incorporação do *design* como estratégia empresarial. Segundo Avendaño (2002), os componentes da globalização: mudanças sociais, tecnológicas e econômicas vêm exigindo novos desafios para a competência do *designer*. A premissa básica dos Cursos de Graduação em *Design* é, certamente, formar *designers* e não administradores. Entretanto, a evolução das funções do *design* empresarial demanda que novos valores sejam agregados ao perfil do profissional dessa área. A provável exclusão de conceitos de gerenciamento nos programas de aprendizagem desses cursos

faz com que o profissional recém-formado considere-se despreparado para exercer as funções de uma atividade estratégica, como as do *design*. Beuker *et al.* (2002) observam a necessidade de se investigar a realidade do *Design Management* sob a ótica profissional e educacional. Portanto, faz-se necessário uma pesquisa em escolas de *design* para levantar o estado da arte dos programas de aprendizagem, enfatizando as iniciativas acadêmicas de conjugar princípios administrativos com conceito de *design*, na incorporação do *design* como ferramenta estratégica empresarial. Assim, o levantamento situacional das ações e perspectivas curriculares e extracurriculares pertinentes à Gestão do *Design*, nas escolas de *design*, caracteriza-se como um subsídio relevante para certificação das providências que estão ou não estão sendo tomadas no mundo acadêmico sobre esse tema.

Conclui-se que as visões acadêmica e empresarial convergem para a mesma dificuldade, qual seja, a falta de uma sistematização das atribuições e a consecução do trabalho do *design* de forma mais abrangente e completa. Uma visão que amplie o espaço de atuação estratégica do *design* no cenário da competitividade empresarial, encarando essa profissão como uma atividade que interage no planejamento e no gerenciamento estratégico e, portanto, que contribui efetivamente para a definição do negócio da empresa. Uma profissão capaz de articular os diversos setores empresariais, solicitados no desenvolvimento de produto e na manutenção da imagem empresarial no ambiente.

Considera-se, então, necessário que a formação e a atuação profissional do *designer* componham um processo de interação que considere as bases teóricas do *design* e interaja com o conhecimento e as expectativas do mundo empresarial, dentro de um cenário de globalização e de inovação tecnológica. Nesse contexto, resente-se também a falta de princípios norteadores que propiciem o gerenciamento e a atualização da transposição do conhecimento acadêmico para o mercado de trabalho, fundamentado no *design* e na amplitude de sua conceituação estratégica.

1.1 JUSTIFICATIVA

É embrionário, porém crescente, o número de contribuições teóricas sobre Gestão do *Design*.

Dos 291 artigos publicados nos Anais do P&D *Design* 2002, 24 escreveram sobre Gestão do *Design*, alcançando a quinta posição do temário de 19 áreas de pesquisa classificadas pelo V Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em *Design*. Em 2004, Gestão do *Design* foi a área com mais artigos selecionados e publicados na forma de Anais do P&D, somando uma quantia de 25 dos 234 publicados em 19 áreas. Esses números demonstram a preocupação e a necessidade que os interessados na área de *design* apresentam na busca de informações e métodos que favoreçam o entendimento e a aplicação do *Design* Estratégico.

A bibliografia nacional em Gestão do *Design* conta com poucas obras publicadas.

Nem sempre com a designação de gestão em *design*, referências sobre esse tema podem ser encontradas em alguns capítulos ou artigos inseridos em livros de outras áreas além do *Design*, como *Marketing*, Engenharia, Administração e Empreendedorismo (Tavares, 1991, p. 172; Cerqueira, 1994, p. 04; Puerto, 1996, p. 37; Acar Filho, 1997, p. 38; Bonsiepe, 1997, p. 19; Azevedo, 1996, p. 31; Moraes, 1997, p. 154; Dolabela, 1999, p. 143; Strunk, 2001, p. 47; Borges, 2002, p. 57; Hirata, 2003, p. 37).

No Brasil, o mérito de pioneirismo em se dedicar uma obra, integralmente, a esse assunto é atribuído a Magalhães (1997). Santos (2000) também aparece como precursor do tema.

Apesar do crescimento da importância do *Design* Estratégico para a melhoria da competitividade das empresas, Eckersley (2003) comenta que práticas gerenciais de Gestão de *Design* ainda não foram sistematizadas ou amplamente divulgadas nos meios acadêmico e empresarial. “*The design profession is still young, with a small library of references, and designers often don’t communicate their methodologies with*

specificity, thus making with design somewhat fuzzy.”⁰² (BORJA DE MOZOTA, 2003, p. 51).

Portanto, partindo-se da necessidade de ampliação e atualização das referências nacionais sobre *Design* Estratégico e considerando-se:

- a. A marginalização das atividades de *design* estar caracterizada pelo desprovimento de uma amplitude na esfera de atuação de seu profissional na empresa, e a incipiente utilização do *design* como uma ferramenta competitiva que oriente a empresa para o sucesso.
- b. A carência de apreciação efetiva dos conceitos de *design* na geração, desenvolvimento e execução de produtos diferenciados, e a necessidade de modernização da gestão empresarial, direcionada pela inovação tecnológica.
- c. A idéia de o *designer* despreparado estar vinculada à estruturação curricular dos cursos de graduação distanciada da empresa e do mercado.

Enaltece-se o desenvolvimento de princípios norteadores de gerenciamento do *design* para orientar o *designer* no exercício de sua profissão e delegar ao *design* um incremento da competitividade da empresa. No organograma da Figura 01, ilustra-se o problema da pesquisa.

⁰²A profissão do *design* é ainda jovem, com uma biblioteca pequena de referências e *designers*, que freqüentemente não comunicam suas metodologias com especificidades, conseqüentemente fazem do trabalho do *design* algo impreciso.

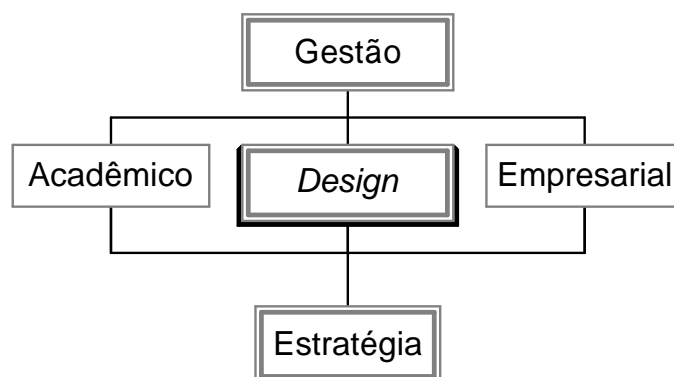


FIGURA 01: PROBLEMA DA PESQUISA.

O desenvolvimento de princípios norteadores tem por objetivo propor diretrizes para facilitar e otimizar as funções estratégicas de *design*. Portanto, pretende-se aplicar os principais enfoques da administração na integração do *design* nas práticas empresariais. A finalidade da elaboração desses princípios está em transmiti-lo às empresas e às escolas como um documento, visando à conscientização, ao aperfeiçoamento e à expansão das atividades inerentes ao processo de *design* na empresa. Os princípios a serem propostos pretendem atender tanto o cenário acadêmico quanto o profissional, na medida em que oferecerão subsídios de integração entre os universos.

Mintzberg⁰³ (*apud* Peters, 2004) afirma em seu livro “*The fall and the rise of strategic planning*” que o papel do planejamento estratégico é satisfazer um orçamento, e, portanto, é uma noção fundamentalmente reducionista. No entanto, ao submeter o *design* às ferramentas do gerenciamento não é intenção reduzir suas alternativas a princípios gerais. A idéia principal consiste em cientificar o discernimento e o alcance das suas atribuições no ambiente empresarial.

⁰³ MINTZBERG, H. The fall and rise of the strategic planning. **Havard Business Review**, January-February, 1994.

Sobre as atribuições do *design*, Teixeira (2000) lembra que a abordagem das atividades dessa profissão abrange dimensões ergonômicas, tecnológicas, econômicas, estéticas, sociais, culturais, ecológicas e de *marketing*. Assim, o desenvolvimento de princípios norteadores pretende contemplar aspectos incorporados pelo *design*, que, conforme o Programa Brasileiro de *Design* – PBD/MCT (1996), são: “inovação, confiabilidade, evolução tecnológica, padrão estético, rápida percepção da função/uso do produto, adequação às características sócio-econômicas e culturais do usuário, e racionalização”.

Manu (1995) salienta a necessidade de transformar as ferramentas de *design* em princípios norteadores e registrar as idéias que guiam o desenvolvimento do produto. O mapeamento das áreas de desempenho do *design* na empresa, sistematizado em um conjunto de procedimentos básicos, assegurará a contemplação das dimensões fundamentais do *design* no seu sentido ampliado.

As considerações do presente trabalho, além de conferir características de não-trivialidade à proposta, estabelecem contribuição científica tanto para o exercício da profissão como para o ensino de *design*. Assim também, na medida em que a fundamentação teórica e a aplicabilidade deste estudo pretendem salientar as competências requeridas para o desenvolvimento da Gestão do *Design* no mercado de trabalho e articular os resultados obtidos com os modelos empresariais e com as estruturas curriculares vigentes nas instituições de ensino de *design*.

1.2 QUESTÕES DA PESQUISA

Quando se pretende abrir o foco de atuação do *design* com vistas à melhoria da competitividade corporativa, observa-se o surgimento de questões relevantes. A busca e o registro de idéias e de experiências para selecionar, sistematizar, sincronizar e documentar caminhos que sustentem a elaboração de princípios básicos que conduzam o *design* de negócio, provocam a questão principal a ser respondida por esta pesquisa por meio do seguinte questionamento:

- a. Quais são os princípios norteadores na utilização do *design* como elemento estratégico nas empresas, orquestrado pela dinâmica de mercado globalizado, associado a ferramentas codificadas pelas empresas e instituições de ensino de *design*?

Com o propósito de situar o *design* dentro de uma visão ampla, e a fim de sistematizar e dar continuidade às suas atribuições, esta pesquisa pretende reunir iniciativas isoladas e pioneiras de Gestão de *Design* em um processo sistematizado, que sirvam de referência para as empresas e para as escolas no exercício e no ensino do *Design* Estratégico. Dessa forma, a pesquisa discute os seguintes pontos e questões:

- a. O *Design* Estratégico é um recurso organizacional essencial para o sucesso da empresa.
- b. As práticas premiadas de *Design Management* e suas percepções do uso mais efetivo desse recurso.
- c. As ferramentas gerenciais e estruturas organizacionais que favorecem o desenvolvimento do *design* empresarial: administração, modelos organizacionais (socioeconômico e de congruência) e planejamento estratégico.
- d. Qual o perfil das competências que o *designer* deve ter, considerando-se a tendência do *design* tornar-se parte da criação dos negócios?
- e. A inovação em produtos e em serviços insere o *design* no mercado globalizado.
- f. A realidade do *Design Management* sob os pontos de vista profissional e educacional.
- g. Como articular os conhecimentos do setor empresarial aos da formação acadêmica, e estes às condicionantes do mercado globalizado?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Geral

Discutir o *design* como elemento estratégico para a melhoria da competitividade das empresas, visando a sistematização de princípios capazes de conduzir a aplicação gerencial do *design* nas empresas.

1.3.2 Específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa são:

- a. Apresentar revisão dos fundamentos teóricos das funções do *Design* Estratégico (princípios, dimensões, aspectos e elementos).
- b. Comparar e descrever os novos desdobramentos que a estratégia desenvolve, quando se incorpora a visão prospectiva do *design* aos já tradicionais modelos teóricos da administração:
 - Verificar a capacidade das ferramentas de gerenciamento (Administração, Modelos Organizacionais, Planejamento e Gerenciamento Estratégico), visando aplicá-las ao contexto da atuação do *designer*.
- c. Verificar como a formação profissional responde às mudanças de responsabilidades dos *designers* na empresa atual, quanto ao aspecto do *Design* Estratégico:
 - Compilar as iniciativas de aprendizagem de *Design* Estratégico incorporado pelas empresas selecionadas e adotado nas escolas eleitas para a pesquisa.
- d. Explorar práticas premiadas de *Design* Estratégico, tais como as da Wilkhahn (Alemanha), IKEA (Suécia) e Sistema de Distritos (Itália).

1.4 PRESSUPOSTOS

1.4.1 Geral

O conhecimento das atribuições correntes do *Design* Estratégico, por meio da investigação das competências do *designer* abordadas nas escolas e praticadas nas empresas de sucesso, permite gerar uma série de recomendações pertinentes a Gestão Estratégica do *Design* que pode ser aplicada à realidade brasileira.

1.4.2 Específicos

- a. O *Design* Estratégico, corroborado pelas práticas de sucesso, favorece a compreensão das competências responsáveis pela atuação efetiva do profissional na busca por resultados competitivos para a empresa.
- b. A sistematização de princípios relacionados às funções do *designer*, baseada tanto na ótica acadêmica quanto na ótica empresarial do *design*, refere-se aos procedimentos da Gestão do *Design* e influencia a eficiência e a eficácia do trabalho do *designer*, refletindo no desempenho competitivo da empresa.

1.5 METODOLOGIA GERAL DO TRABALHO (CARACTERIZAÇÃO E LIMITAÇÕES DA PESQUISA)

O presente trabalho trata-se de um estudo exploratório, pois conforme Gil (1996), esse tipo de estudo tem como objetivo a familiarização com o problema, visando ao aprimoramento de idéias. O desenvolvimento de princípios norteadores segue a seleção de idéias aprimoradas e sua elaboração demanda uma investigação para explicitar as iniciativas e procedimentos, concernentes ao conceito de Gestão de *Design*, vigentes nas empresas e nas instituições de ensino.

Embora a abordagem da pesquisa se caracterize como qualitativa, ela não

tem pretensões de avaliar o nível de *design* desenvolvido pelas empresas e, tampouco, da formação acadêmica. É um trabalho que adota a linha de raciocínio indutivo no processo da pesquisa, no qual se interpreta e denota as informações coletadas, à luz do marco teórico estabelecido, como subsídio à construção dos princípios propostos.

Para que os dados da realidade sejam confrontados com a visão teórica, Gil (1996) salienta a necessidade de traçar um modelo conceitual e operativo da pesquisa, ou seja, delineá-la. Assim, compatível às características flexíveis de uma pesquisa exploratória, esta tese envolve procedimentos técnicos, tais como pesquisa bibliográfica dos conceitos pertinentes ao tema e pesquisa documental das grades curriculares dos Cursos de *Design*, além de reuniões com representantes das empresas para conhecer suas expectativas e obter opiniões sobre a prática do *Design* Estratégico. Assim, por intermédios do uso da metodologia geral, o trabalho apresenta duas grandes etapas. Num primeiro momento, o levantamento de referencial teórico e, num segundo, a coleta de dados em empresas e em instituições de ensino.

Os passos do primeiro momento atendem ao histórico da bibliografia, por meio da busca de autores oriundos das áreas da administração, modelos organizacionais, planejamento e gerenciamento estratégico, inovação e *Design* Estratégico (Chiavenato, 1999; Nadler e Tushman, 1994, Bowditch, 1992; Stoner, 1982; Tavares, 1991; Oliveira 1999; Peters, 1998; Ferraz, 2002, e Borja de Mozota, 2002 e 2003; Magalhães, 1997; Gimeno, 2001; Kelley, 2001, entre outros).

Segundo Menezes e Silva (2001) uma amostra intencional é aquela capaz de representar parte do universo de pesquisa. Para a elaboração de princípios norteadores baseados em práticas premiadas do *design*, aduziu-se argumentos consistentes para a pesquisa, como alguns trabalhos existentes na área empresarial e acadêmica. Um deles foi o relatório da empresa alemã Wilkhahn, que desenvolve produtos e conceitos de interiores para o segmento de móveis, estimulada por metas e objetivos de desenvolvimento sustentável, cuja base é o equilíbrio entre os objetivos econômicos, ecológicos, sociais e culturais.

Da Alemanha também provém a experiência do Departamento de *Design* da

Escola de Colônia, *Köln International School of Design – KISD*. Esta escola inovou ao abandonar a clássica divisão entre *Design* de Produto e *Design* Gráfico e se propôs a encarar o *design* na sua forma mais ampla e integradora.

Este trabalho baseia-se ainda na forma de reestruturação do Programa de Desenho Industrial, do Departamento de Ciências do *Design*, do Instituto Tecnológico de Lund – *LTH*, da Universidade de Lund, na Suécia. Outra contribuição da excelência do *design* Escandinavo é o modelo empresarial de *Design* Democrático da IKEA.

O conceito italiano de Sistema de *Design* para Distrito, do Politécnico de Milão, considerado outro centro de excelência do *design*, também se constituiu como fonte de informação selecionada para a elaboração de princípios norteadores de *Design* Estratégico, aqui propostos.

Assim, mediante visitas a essas escolas e empresas estrangeiras, foram coletadas informações, por meio de reuniões com os responsáveis pela área de *Design Management*, para serem adaptadas à realidade do *design* brasileiro e integradas no desenvolvimento dos princípios norteadores, de forma a enriquecer sua composição.

No âmbito acadêmico nacional, a abrangência do trabalho se concentrou na visão panorâmica dos programas de aprendizagem de ensino superior de *design*, da cidade de Curitiba, devido ao fácil acesso e ao nível de responsabilidade que lhes é atribuída na formação de profissionais, principalmente para o mercado de trabalho desta região. Assim, o universo acadêmico pesquisado compreendeu a Universidade Federal do Paraná - UFPR, Universidade Pontifícia Católica do Paraná – PUC-PR, Universidade Tuiuti do Paraná – UTP, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – CEFET-PR e Centro Universitário Positivo- UNICENP.

Dessa forma, não participaram do estudo de campo as demais escolas de outros níveis, restringindo-se, assim, o universo da pesquisa a um estudo regional. Eventuais ampliações do universo pesquisado deverão ser feitas com a formação de uma amostra estatística significativa, considerando-se as especificidades que um trabalho desse alcance teria e o tempo de demanda requerido.

A Figura 02 tem como intenção facilitar a visualização da metodologia geral

do trabalho.

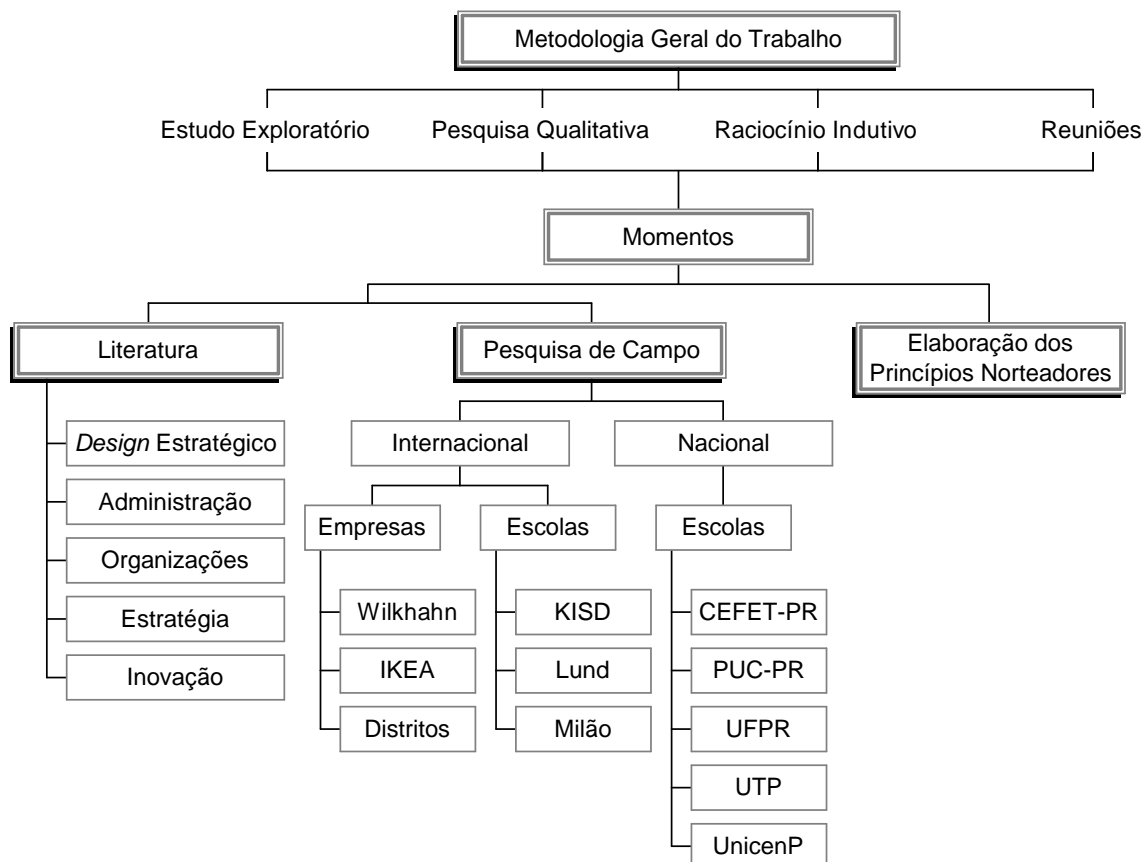


FIGURA 02: METODOLOGIA GERAL DO TRABALHO.

1.6 ESTRUTURA DA TESE

Para alcançar uma abordagem efetiva, o tema desta pesquisa foi desenvolvido por intermédio do estudo de algumas pesquisas de campo, questões, textos e documentos, não só de cunho genérico no âmbito da estratégia e do *design*, como também focado na elaboração de princípios norteadores, fundamentais para o delineamento, condução e construção deste trabalho. A tese foi estruturada da seguinte forma:

O primeiro capítulo, o da Introdução, apresenta o problema a ser abordado, a justificativa e a relevância em se desenvolver o tema em uma tese de doutorado. Dessa forma, neste capítulo, além de serem apresentadas as questões que justificam a

originalidade do estudo e os objetivos gerais e específicos, foram contemplados os pressupostos, a metodologia do trabalho e a estruturação da tese.

O capítulo 2 versa sobre a Revisão da Literatura e procura delinear a abordagem do *Design*; apresenta um exemplo de modelo para Gestão do *Design*, traz as ferramentas gerenciais e a relação entre *design* e competitividade.

O capítulo 3 aborda a realização do Estudo Exploratório, conforme a segunda etapa proposta na metodologia. Esse capítulo inicia-se mostrando onde e como a Pesquisa de Campo foi realizada. Assim, a busca dos dados junto às empresas e escolas compreendeu: as escolas superiores de *design* da região de Curitiba, a *KISD*, escola alemã de *design*, o método de ensino de *design* do Politécnico de Milão e a abordagem do departamento sueco de Ciências do *Design*. No âmbito empresarial, a coleta de dados das empresas cuja Gestão de *Design* é bem-sucedida, como a Wilkhahn, da Alemanha, a IKEA, da Suécia e o Sistema Italiano de *Design* de Distrito.

Ao quarto capítulo compete o Tratamento dos Dados e a Apresentação dos Resultados. São apresentados o mapeamento, a depuração e a classificação dos dados obtidos, mediante a organização das informações em organogramas. Portanto, essa etapa do trabalho se encarrega da análise e da discussão dos dados. Nesse momento da pesquisa são examinadas, à luz do referencial teórico, as Metodologias de *Design Management*, seguidas pelas empresas de práticas premiadas e pelos programas de aprendizagem das escolas de *design*, ambos apresentados no capítulo três. Este exame resulta na revelação de aportes específicos, de passos e de critérios para as diretrizes de construção dos princípios norteadores de gerenciamento, focados no *Design Estratégico*, procedendo ao julgamento dos pressupostos da pesquisa.

A apresentação das Considerações Finais e Recomendações é atribuída ao quinto, e último capítulo, no qual são esclarecidas as conclusões finais e sugeridas recomendações de apoio a pesquisas futuras.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Para apresentar a Revisão da Literatura, esse capítulo apresenta quatro seções. A primeira delas trata da abordagem do *Design* Estratégico. As três seções seguintes apresentam, respectivamente: Um exemplo de Modelo para Gestão do *Design*; Teorias de Gerenciamento, nas quais são abordados temas como Administração, Modelos Organizacionais e Planejamento Estratégico; Relação do *Design* com a Competitividade e a Inovação. O Capítulo 3, subsequente, aborda o Estudo de Campo.

2.1 ABORDAGENS DO *DESIGN*

No léxico de uma gama crescente de empresas, a palavra *design* passou a significar, na opinião de Lojano e Zaccai (2004, p. 99) “a totalidade das atividades e competências que recolhem todas as informações relevantes e as transforma em um novo produto ou serviço.”

Com o objetivo de contextualizar a Gestão do *Design* nessa pesquisa, essa primeira seção traz a opinião de autores que sustentam o *design* como elemento estratégico nas empresas (2.1.1), esclarece as terminologias *Design* Estratégico e *Design Management* (2.1.2), mostra os campos de atuação e os níveis de integração do *design* na empresa (2.1.3), levanta os fatores relativos à incorporação do *design* na estratégia empresarial (2.1.4), discorre sobre a formação do *designer management* (2.1.5) e posiciona o *design* no quadro funcional da empresa (2.1.6).

2.1.1 *Design* como elemento estratégico nas empresas

Com o propósito de promover o *design* como elemento na estratégia empresarial, o primeiro item dessa seção comenta a sobreposição causada pelas atividades do *Design* Estratégico (conforme definição na página 26), esclarecendo o seu valor, a aplicação e a amplitude interdisciplinar. Os meios de incorporação do

design como elemento estratégico nas empresas, tais como: modelos, ferramentas, *benchmarking* e técnicas são apresentados no fechamento dessa seção.

Um recurso que compõe o gerenciamento organizacional, é assim que Walton (2000) considera o *design*, à medida que esse faz parte das atividades de pesquisa, de desenvolvimento de produto, de *marketing*, de comunicações e de produção. Do comentário do autor pode-se inferir que as ações inerentes ao *Design* Estratégico definem uma teoria de Gestão de *Design*, porque demandam pesquisa e desenvolvimento empresarial, seja rastreando tendências emergentes, buscando novos mercados ou acompanhando as mudanças tecnológicas. Dentre os principais recursos organizacionais que uma empresa necessita para obter sucesso, o *design* se manifesta em sua dimensão estratégica.

Entretanto, a amplitude do *design* como parte do negócio empresarial e como disciplina acadêmica apresenta-se como um problema, na medida em que esmorece o contorno das atribuições de outras áreas da organização. O sombreamento de funções causado pelo *Design* Estratégico faz com que, muitas vezes, a estrutura organizacional não ofereça o devido acolhimento ao *design*.

Vogel (2002, p. 35) lembra que:

Design managers are often generalists who learn to see problems from technical, humanistic, marketing, and international perspectives. However, this broad-based approach can threaten managers in other disciplines, who are often educated to be specialists.⁰⁴

Para que o *design* se enquadre no espectro da gestão de negócios de uma empresa, é preciso esclarecer o seu valor e a sua aplicação. Beuker *et al.* (2002) salientam o valor agregado do *design* como resultado de um processo de aprendizado e educação constante, razão pela qual a atividade deve ser gerenciada cuidadosamente. A aplicação do *design* no gerenciamento e na estratégia empresarial ajuda a companhia na articulação do seu negócio.

⁰⁴ Gestores de *design* são freqüentemente generalistas, que aprendem a enxergar os problemas sob a perspectiva técnica, humanística, de *marketing* e internacional. Entretanto, essa abordagem, de base ampla, ameaça os gerentes de outras disciplinas, que normalmente são formados para serem especialistas.

De acordo com Magalhães (1997), a competitividade criada pela abertura de mercado foi palco para a discussão da aplicação do papel estratégico do *design* nas empresas. O período de economia fechada no Brasil deixou seqüelas das estratégias reativas (cópia de produtos), até então adotadas pelas empresas que contavam com um mercado cativo. Com a invasão de produtos importados de melhor qualidade, de preço acessível e com características peculiares que seduziam os consumidores, as empresas nacionais sentiram-se ameaçadas pela competição no mercado local. A reação das empresas foi buscar estratégias pró-ativas para inovar seus produtos, e assim, posicioná-los novamente em um mercado interno, composto por consumidores que aprenderam a ter elevadas expectativas ao serem expostos ao mercado globalizado. Logo, o *design* se insere no mercado globalizado como ferramenta estratégica empresarial, responsável pela interação da experiência do cliente às condições ambientais, na geração de produtos e serviços inovadores.

Gimeno (2001) afirma que, na busca da competitividade global, a empresa deve identificar a natureza da sua relação com o mercado, por meio do produto. Dessa forma, a empresa procura mercados nos quais seus produtos possam ser competitivos; o produto determina a estrutura econômica e produtiva da empresa e as características dos mercados competitivos; o mercado especifica a estrutura da empresa e os produtos competitivos a serem produzidos. Na definição dos elementos desse triângulo estratégico, o *design* pode ocupar a posição de instrumento de gestão da competitividade da empresa, em função da influência que o *design* exerce sobre o produto (transmite imagem dos desejos de mercado, do perfil do *designer*, da empresa, do país, de um estilo de vida), resultado da satisfação de uma demanda de mercado. A empresa competitiva tem o *design* como uma atividade incessante e sujeita a técnicas de gestão empresarial. A Figura 03 esquematiza essa idéia.

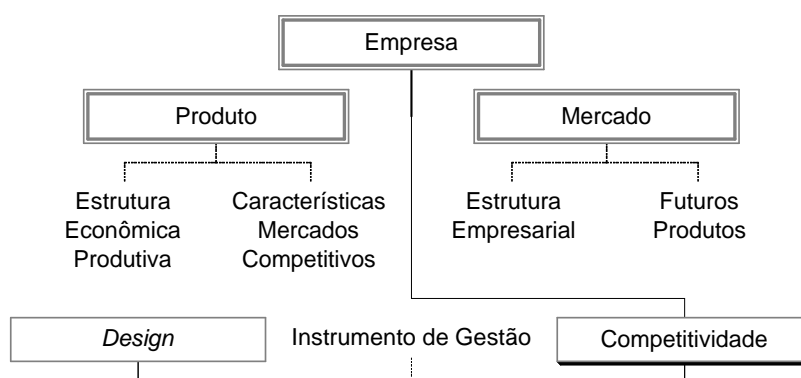


FIGURA 03: A RELAÇÃO *DESIGN*/EMPRESA/PRODUTO/MERCADO/COMPETITIVIDADE (GIMENO, 2001).

Segundo Walton (Spring, 2004, p. 09) outra maneira de aplicar o *design* estratégico efetivamente é conduzir o cliente por meio de um conjunto de experiências que vão da verdade (base para o relacionamento) à competência (fornecer uma experiência conveniente e enriquecedora); da autonomia (permitir o indivíduo fácil integração e manuseio) à criatividade (apoio, domínio para estimular a criatividade do cliente na busca de valor). Pesquisa e, sobretudo, a observação das experiências humanas oferece avaliação do que as pessoas realmente querem e não o que elas dizem querer; permitem ao *designer management* canalizar recursos para projetos mais prováveis de ter sucesso no mercado e manter os projetos mais focados em necessidades reais do que hipotéticas.

Portanto, o papel do *design* no desenvolvimento de estratégias de negócios, responde Brand (2002), leva o *designer* a considerar o contexto cultural e pessoal do usuário. Isso faz com que as atividades do *designer* participem de um processo cada vez mais interdisciplinar e sejam conjugadas ao trabalho de sociólogos e de observadores de tendências culturais. Conseqüentemente, percebe-se que as atribuições do *designer* estão crescendo e devem, também, considerar a semiótica, os valores econômicos e as rápidas mudanças tecnológicas na criação de soluções satisfatórias aos usuários. Pois, dentro de um espectro de atuação mais amplo e inserido na estratégica empresarial, o *design* apóia o processo de negócio e ajuda a empresa a criar identidade e singularidade.

Dentre as maneiras pelas quais o *design* pode ser implementado como

elemento estratégico nas empresas, revelam-se os modelos, as ferramentas, o *benchmarking* e as técnicas.

Muitos modelos de negócio de sucesso tratam da forma de integrar a estratégia à rede de trabalho. Eckersley (2003) comenta que o pensamento e a prática do *design* são apropriados para conceber, planejar e construir ofertas orientadas para o cliente, pois eles enfatizam as necessidades e desejos humanos. Assim, a posição ocupada pelo *design* na empresa é estrategicamente influente e se mostra integrada com as áreas de *marketing* e engenharia.

A fundamentação e o investimento no conhecimento dos elementos que cercam a competência central da empresa são ferramentas essenciais para estas operarem em uma esfera estratégica. Informações sobre a ciência e a arte da experiência humana são importantes, pois o sucesso do *design* está no seu poder de conectividade. DeLarge (2004) reforça que os *designers* sempre buscam ferramentas que ampliem e agreguem valor a seus desafios, como, por exemplo, enfatizar contos tradicionais para expressar lições e idéias. No reforço da cultura e coesão organizacional, as histórias são úteis para construir e dirigir equipes, transferir conhecimento e definir regras e papéis. Na relação com o cliente, o uso de contos rompe barreiras, alimenta a interação e facilita a compreensão de estatísticas e de fatos abstratos. Trata-se de ampliar o impacto do conteúdo disseminado.

Segundo Kotler (1996), o *benchmarking* revela o desempenho das empresas a fim de que ele possa ser usado como ponto de referência para que outras organizações também encontrem o sucesso. Outra metodologia que amplia o valor do processo de *design* é a imersão periódica dentro do mundo do consumidor. Essa é uma tarefa que intensifica a demanda de uma equipe multidisciplinar, para que aja de forma interdisciplinar na investigação do ser humano, interagindo com os outros e com o seu meio.

Ao trabalhar com técnicas analíticas que melhoram a qualidade do *design*, Patnaik (2004) esboça um ‘sistema lógico’, no qual as necessidades de um consumidor são classificadas em quatro tipos. Para ilustrar esse sistema, um consumidor é

escolhido para exemplificar cada tipo de necessidade que surge ao se tomar um café: qualidade (carregar um copo de café), atividade (procurar onde tomar), contexto (conjuguar experiências) e necessidade comum (socialização). A organização usa esse sistema para interpretar e hierarquizar as necessidades do consumidor. Do encontro das necessidades comuns com as de contexto, surgem situações diferentes, que propiciam a cada membro da equipe de trabalho oferecer sua contribuição.

Camacho (2004, p. 08) comenta que a Gestão do *Design* deu o tom necessário para o *Design* Estratégico florescer na competitividade da empresa.

Con el fuerte surgimiento en la última década de la profesión del *Design Management* o Gerencia de Diseño, las empresas más competitivas del mundo ya no sólo utilizan el diseño para generar diferencias en sus productos, sino que el diseño se ha convertido en un componente estratégico clave en las empresas, que posibilita la competitividad por diferenciación de manera sostenida.⁰⁵

As opiniões e os exemplos, citados pelos autores apresentados neste tópico, quanto ao papel do *design* no desenvolvimento de estratégias de negócios, convergem para o conceito de *design* como um recurso estratégico organizacional de extrema relevância para a obtenção do sucesso empresarial. Dentro dessa linha de pensamento, a organização emprega o *design* em sua estratégia mediante um processo de gerenciamento que envolve, além do *Design* Estratégico, o *Design Management*. Assim, o próximo item se dedica ao esclarecimento desses termos.

⁰⁵ Com o forte surgimento, na última década, da profissão de *Design Management* ou Gerência de *Design*, as empresas mais competitivas do mundo já não só utilizam o *design* para gerenciar diferenças em seus produtos, mas o *design* se converteu em um componente-chave estratégico nas empresas, que possibilita a competitividade por diferenciação de maneira sustentável.

2.1.2 Nomenclaturas

O *design*, enquanto recurso, agente integrador e coordenador de disciplinas, ingressa na estratégia empresarial por meio do *Design Estratégico* e do *Design Management*. A importância do esclarecimento dessas nomenclaturas para o tema desta pesquisa é a razão pela qual os termos se encontram referenciados, neste trabalho, em letras maiúsculas.

2.1.2.1 *Design* Estratégico

São várias as definições que se tem dado ao *Design* Estratégico:

Magalhães (1995, p. 16) entende como *Design* Estratégico “uma forma de atuação deste profissional, direcionada para a gestão do design nas empresas, ou seja, ocupando-se da orientação da política do design, apoiado por análises de fatores internos e externos às empresas, em um nível hierárquico mais alto dentro destas e desde as primeiras fases do desenvolvimento de produtos”.

“*Il design strategico é un’attività di progettazione il cui oggetto é il sistema-prodotto, cioè l’insieme integrato di prodotti, servizi e comunicazione con cui um’impresa si presenta sul mercato, si colloca nella società e, così facendo, dà forma allá própria strategia*”⁰⁶. MASTER IN DESIGN STRATEGICO (2003/2004).

A respeito dos gerentes que se comunicam com consumidores, clientes, acionistas e que criam um clima de trabalho produtivo, no qual produzem e vendem produtos, Bonsiepe (1997) comenta que o *design* torna-se uma ferramenta poderosa.

⁰⁶ O *design* estratégico é uma atividade projetiva, que tem como objetivo o sistema produtivo, ou seja, a integração de produto, serviço e comunicação, com a qual a empresa se apresenta no mercado, se coloca na sociedade e assim dá forma a sua própria estratégia.

“O design estratégico materializa-se quando o importante é desenvolver o produto certo – *eficácia do processo de design* – e não somente desenvolver corretamente o produto – *eficiência no processo de design*” (MAGALHÃES, 1997, p. 26). As características do *design* eficaz são a antecipação dos problemas e a ênfase nas oportunidades ambientais, fundamentadas nas necessidades do usuário e na situação da concorrência.

Mallick (2000) define o *Design* Estratégico como um plano de ação para obter vantagem competitiva por meio do produto de *design*, do *design* de novos produtos ou por intermédio do desempenho superior aos concorrentes, no tocante à satisfação das necessidades do mercado existente.

Segundo as definições desses autores, o *Design* Estratégico está relacionado ao **futuro** dos negócios da empresa. As características de incerteza do mercado e as mudanças do comportamento do consumidor demandam das empresas previsões e respostas rápidas às mudanças ambientais. Ao antecipar possíveis e prováveis cenários, o *Design* Estratégico atua como um componente fundamental para o incremento da competitividade empresarial.

Em concordância com as opiniões dos autores mencionados nessa seção, este trabalho terá como foco a visão prospectiva do *Design* Estratégico. Desta maneira, as estratégias organizacionais devem ser orientadas para a integração do produto (inovador), serviço (conjugado), da comunicação do produto (elementos de identificação) e imagem corporativa (retorno do mercado e da sociedade) em um sistema coordenado pelo gerenciamento e capaz de articular uma visão estratégica geral da empresa. O estabelecimento desse sistema ocorre por meio do *Design Management*, assunto do subitem seguinte.

2.1.2.2 *Design Management*

Para entender o que é *Design Management* convém compreender os termos isoladamente. Ao modelo tradicional de *design*, que compreende questões de

originalidade, novidade, criatividade e inovação, somou-se o modelo de atuação estratégica do *design*. Em paralelo, o modelo racional de *management*, (prefere o controle e o planejamento à criatividade), tornou-se mais intuitivo, recorrendo à dimensão humana na formulação de estratégias. Nesse sentido, o *design* e o *management* dizem respeito a sistemas estratégicos, que compreendem processo decisório. Dessa forma, Borja de Mozota (2003) comenta que a área do *design* está muito próxima da área de gerência, porque ambas são atividades criativas, de coordenação e de solução de problemas, que seguem um processo sistemático, lógico e ordenado. Na função de coordenador, por exemplo, o *designer* considera todos os componentes do projeto e participa de uma equipe multidisciplinar. Assim, o *design* tem um papel duplo que abarca tanto a gerência da inovação do produto ou do serviço, como a própria administração da equipe de trabalho. O *design* é inovador quando estabelece tendência e busca mudanças, quando interpreta uma necessidade humana e oferece solução. Os aspectos culturais e imaginativos do *design* estão relacionados com a geração dos objetivos estratégicos de uma empresa, ou seja, com a geração de uma visão e imagem empresarial. A atividade do *designer* é coordenadora, porque entende a criação e a tomada de decisões dentro de um contexto compartilhado por outras profissões, no qual o *design* atua em parceria, coordenando a contribuição de outras áreas. Sendo assim, o *Design Management* interage com outras disciplinas e pode ser usado efetivamente.

De acordo com o manual de Gestão de *Design* (1997, p. 14) “No plano empresarial, a gestão do design procura criar uma organização e um clima favoráveis ao nascimento de novos produtos, proporcionando-lhes condições e meios adequados”. Nessa linha de pensamento, Beuker *et al.* (2002) orientam que a Gestão de *Design* trata da organização do uso estratégico do *design* na sua vasta complexidade. A gerência estratégica do *design* envolve a estrutura organizacional de uma empresa, na medida em que ajuda a empresa a articular o processo de estratégia de negócio. Conforme Harriman e Mauzy (2003) explicam, a Gestão de *Design* propicia um ambiente organizacional, no qual as dinâmicas da criatividade acontecem:

a. Motivação

- Intrínseca (motivo próprio).
- Extrínseca (premiação externa).

b. Rompimento e construção de conexões

- Padrões de associação de lembranças entre conexões.

c. Avaliação

- Fornece parâmetro para multiplicação, reforço e verificação de novas conexões.

d. Curiosidade e medo

- Explora possibilidades desconhecidas.
- Reduz a exposição a riscos.

De acordo com Maack (2002), o *Design Management* é importante para o sucesso da empresa em função do seu papel na criação de identidade e singularidade. Identidade reconhecida pelos consumidores é fator decisivo no mercado competitivo. Ela depende do conhecimento da empresa. O conhecimento de gerenciamento tornou-se a chave dos problemas das empresas. É importante coletar o conhecimento existente e gerenciá-lo para poder disponibilizá-lo para o processo de aprendizado dos funcionários e dos clientes, criando ferramentas que tornem todo o processo da empresa passível de usar o conhecimento existente de forma efetiva. O conhecimento básico beneficia todas as partes interessadas. A organização, a visualização e a acessibilidade do conhecimento contribuem para um desenvolvimento de *design* progressivo e um sucesso sustentável de negócios.

A gestão do *Design* Estratégico, complementa Gillespie (2003), refere-se ao gerenciamento do *design* na identificação, diagnóstico e resolução de questões de negócio, que são de importância estratégica para uma organização.

Em termos atuais, Avendaño (2002, p. 01) afirma que Gestão do *Design*:

“é o conjunto de atividades de diagnóstico, coordenação, negociação e design que comparecem tanto na atividade de consultoria externa como no âmbito da organização empresarial, interagindo com os setores responsáveis da produção, da programação econômica-financeira e da comercialização, com a finalidade de permitir uma participação

ativa do design nas decisões dos produtos”.

As afirmações desses autores, de uma maneira geral, posicionam o *design* num campo mais amplo de responsabilidades dentro da empresa e enfatizam o aspecto de gerenciamento da **complexidade** na formulação e na execução de estratégias. A partir dessas fundamentações, nesta tese, o termo *Design Management* será usado para designar o planejamento, a execução e a coordenação das ações inerentes ao desenvolvimento do *Design Estratégico* nas empresas.

É preciso gerar um conjunto de competência e expectativas dentro da organização, para que o *Design Estratégico* possa florescer. O *Design Management* transforma o planejamento estratégico em ação e procura entender o *design* sob a ótica das categorias tradicionais da administração, na tentativa de operacionalizar o *Design Estratégico*. Isso ocorre por meio dos níveis de atuação do *design* como ferramenta estratégica, conforme é mostrado no item subsequente.

2.1.3 Campos de ação e níveis de integração do *design* na empresa

A Gestão do *Design* em uma empresa deve se dar, segundo Camacho (2004), em três níveis de maneira simultânea e constante:

- a. Projeto
 - Execução eficaz de projetos específicos de *design* de produto, comunicações e ambiente.
 - Viabilização de benefícios tangíveis para os consumidores.
- b. Processo
 - Soma-se ao *design* de projeto.
 - Trata da atuação do *design* dentro dos processos da empresa.
 - Intera efetivamente o *design* com as demais áreas da empresa.
- c. Estratégico
 - Mudança da visão da empresa.
 - Capacidade de transformar processos (inovação).

- Desenvolve e intensifica o interesse da empresa pelo consumidor.

Conforme a opinião da autora citada, percebe-se que todos os departamentos empresariais são, de alguma forma, afetados pelas atividades do *design*. A imagem corporativa, o produto e a sua comunicação são campos de ação do *design* na empresa. O *design* corporativo facilita o reconhecimento dos valores da empresa pelo público. A função de diferenciação e especialização do *design* de produto é uma área de estratégia competitiva do desenvolvimento de novos produtos. E a comunicação do produto inclui a marca, a embalagem, todos os recursos capazes de despertar a identificação do produto pelo consumidor.

Considerando que o *design* se incorpora na empresa por meio das áreas funcionais de *design* de produto, de *design* de comunicação de produto e de *design* de imagem corporativa, Chaves e Pibernat⁰⁷ (*apud* Gimeno, 2001) distinguem cinco modelos de integração ou Gestão do *Design*:

a. Projeto de *design*

- Atividade pontual e com custos limitados.
- Projeto de desenvolvimento de um novo produto.
- A Gestão de *Design* se limita a uma responsabilidade e a tempos parciais na gestão do projeto. Com o final do projeto, a Gerência de *Design* retorna às suas funções no organograma da empresa.

b. Programa de *design*

- Planos sistemáticos que seguem objetivos.
- Programa de desenvolvimento de projetos de *design*, dos quais derivam-se os produtos finais.
- Desenvolvimento de uma gama de produtos, um sistema de peças, um programa de imagem corporativa.
- Um diretor de programa de *design* coordena as decisões que se refletem nos demais departamentos da empresa.

⁰⁷CHAVES, N.; PIBERNAT, O. La gestión del diseño. **IPMI**, Madrid, 1989.

c. Política de *design*

- Objetivos gerais que abrangem a tomada de decisões e a distribuição de recursos.
- Elaboração de programas de gestão para desenvolver programas de *design*.
- Desenvolvimento de uma linha de produtos de alta escala e manutenção de uma imagem de qualidade.
- O trabalho intensivo da Gestão de *Design* conta com um departamento de *design* independente, mas próximo da diretoria para viabilizar a coordenação interdepartamental.

d. Estratégica de *design*

- Nível mais elevado de integração do *design* na empresa.
- Estratégias competitivas da empresa são baseadas no âmbito de atuação do *design*: produto, comunicação do produto e imagem corporativa.
- Orientação das políticas, programa e projeto de *design*.

e. Filosofia de *design*

- *Design* integrado nos valores da empresa.
- Empresa focada nos valores do *design* (que regem as atividades internas e externas da empresa).

Wolf (2003) observa a participação do *Design Management* em uma empresa por intermédio de quatro níveis:

a. Missão / Visão da empresa (aonde quer chegar?) trata da:

- Definição dos objetivos da empresa (por exemplo, atender a um determinado nicho de mercado).
- Comunicação dos valores da empresa às distintas e diferentes áreas da empresa (finanças, *marketing*, engenharia, produção etc.).
- Prática dos valores e dos objetivos da empresa na vida cotidiana dos gerentes, funcionários e clientes.

- Relação da posição atual e a pretendida (situação atual no mercado e em relação às empresas concorrentes).
 - Descrição da competência central.
- b. Nível estratégico (como cumprir os objetivos?) encarrega-se da:
- Estratégia da empresa proveniente da formulação dos objetivos.
 - Competência e meios disponíveis para cumprir os objetivos empresariais.
 - Exploração dos pontos fortes e contornar os fracos.
 - Diferenciação em relação às empresas competitivas.
 - Criação de uma identidade única.
- c. Nível administrativo (como cumprir as estratégias?)
- Controle, coordenação e aprovação de todas as atividades de *design* para cumprir a estratégia empresarial.
 - O processo de *design* segue uma estratégia.
 - Integração do processo de *design* na empresa.
 - Conexões com a fabricação, com os processos de comunicação, de pesquisa e de desenvolvimento.
- d. Nível operacional (realização das tarefas)
- Organização do fluxo de trabalho das atividades de *design*.
 - Realização das tarefas, planejamento de horário, de orçamento e dos empregados.
 - Adaptação das atividades de *design* às estruturas internas.

Davis (2002, p.34) comenta a necessidade de dar forma corpórea ao *design* no processo estratégico da empresa: “...*designers must now penetrate the highest levels of management in an attempt to understand the systems, strategies, and resources through which companies shape missions and conduct business*”⁰⁸.

⁰⁸...*designers* devem agora penetrar nos níveis elevados de gestão na tentativa de entender os sistemas, estratégias e recursos através dos quais a empresa forma a missão e conduz o negócio.

A corroboração de Magalhães (1995, p. 25) quanto aos campos de atuação do *design* na empresa propõe uma estrutura da ação estratégica do *design*, resumindo as diferenças entre as óticas operacional e estratégica do *design*:

a. A visão do *design* operacional

- Ação a partir de uma proposta inicial dada.
- Ação isolada de outras áreas, buscando uma habilitação específica.
- Pensamento fracionado.
- Eficiência do design. Desenvolver corretamente o produto.
- Ênfase nas necessidades do usuário do produto.
- Ênfase na solução de problemas.
- Processo de dentro para fora do produto, a forma segue a função.
- Solução de problemas físicos dos produtos.

b. A visão do *design* estratégico

- Ação desde o início do desenvolvimento do produto, participando da conceituação do produto, junto com as demais áreas envolvidas neste processo.
- Ação catalisadora de conhecimentos envolvidos no processo, assumindo sua interdisciplinaridade.
- Pensamento global.
- Eficácia do design (além da eficiência). Desenvolver o produto certo.
- Ênfase nas necessidades e desejos do beneficiário do produto (incluindo, consumidor, usuário, fabricante e sociedade), tendo os concorrentes como referência.
- Monitoramento dos problemas e prospecção das oportunidades.
- Processo de fora para dentro do produto, a forma segue a mensagem.

- Posicionamento psicológico dos produtos através de especificação de atributos físicos.

Somando-se as contribuições dos autores referenciados, percebe-se que o *design*, como ferramenta estratégica de uma empresa, deve procurar o seu espaço de atuação na estrutura organizacional, principalmente nos níveis de atuação administrativa, operacional e estratégica. Os fatores relativos à incorporação do *design* nas práticas empresariais são lembrados no próximo item.

2.1.4 A incorporação do *design* na estratégia empresarial

Para uma empresa obter vantagem competitiva, ela precisa adotar estratégias para lidar com as forças competitivas existentes no mercado, as quais Porter (1992) classificou em: rivalidade entre os concorrentes e entrada de novos concorrentes no mercado, ameaça dos produtos substitutos, poder de negociação dos compradores e dos fornecedores. Concentração na liderança de custo, promoção de diferenciação dos produtos e especialização em um determinado segmento de mercado são estratégias genéricas, ou seja, são métodos para lidar com as forças competitivas. Por meio dessas estratégias, o *design* encontra caminhos para se incorporar nas práticas empresariais.

Gimeno (2001) enfatiza que o *design* reduz custos, na medida em que seu trabalho é orientado para satisfação dos desejos e necessidades solicitadas pelo cliente. No entanto, é na estratégia de diferenciação de produto que o *design* se configura como um instrumento de importância fundamental, porque essa estratégia genérica atende também à de segmentação. Os produtos absorvem a subjetividade dos valores simbólicos e de comunicação do *design*. Os usuários desses produtos se identificam com as referências simbólicas e passam a fazer parte do grupo social de consumo de um determinado produto e, ao compartilhar um estilo de vida, os consumidores determinam a segmentação de mercado. A Figura 04 demonstra a relação do *design* com as forças competitivas, na obtenção de vantagem competitiva.

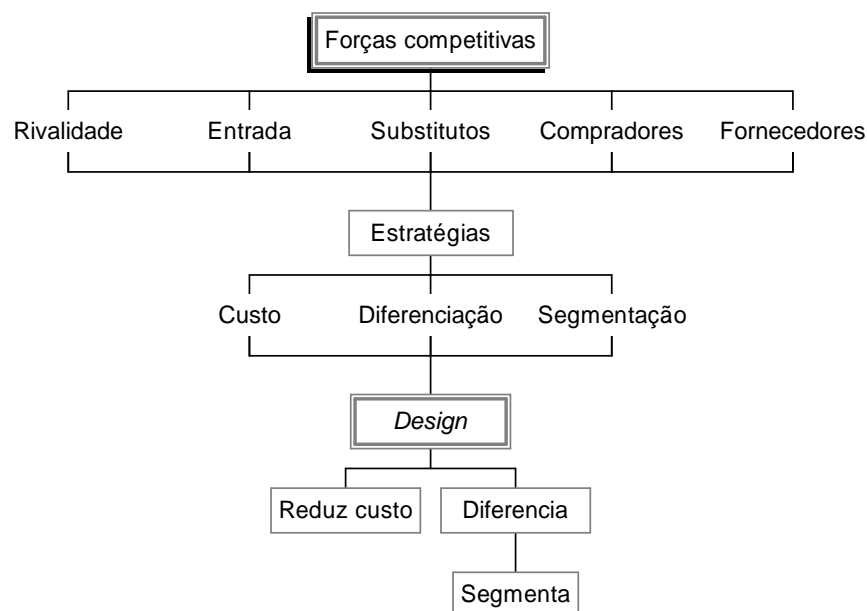


FIGURA 04: *DESIGN* E A VANTAGEM COMPETITIVA.

As formas de incorporação do *design* nas práticas empresariais são defendidas de diversas maneiras. Para Bonsiepe (1997, p. 25) “o design é um campo de ação profissional da gestão similar ao das finanças, produção, distribuição e marketing”. Magalhães (1997, p. 23) opina com proximidade ao conceito de Bonsiepe: “o design é uma força de integração entre todas as ferramentas da empresa e deve trabalhar próximo, principalmente do marketing e da engenharia, além de estar em contato com os clientes e a tecnologia”. Borja de Mozota (2003) lembra que o desenvolvimento de pesquisa, que integra o *design* e a estratégia, demonstra a importância do *Design Management* nas empresas. Assim, o estabelecimento da pesquisa como uma função empresarial integrada compara-se à integração do *design* na empresa.

Segundo Gillespie (2003), essas são algumas das características de organizações, nas quais o *design* encontra-se incorporado na estratégia empresarial:

- a. O *design* é visto como uma fonte de recursos; valorizado como uma ferramenta de estratégia e gerenciado estrategicamente.
- b. A estratégia e o *design* estão representados e gerenciados em cada nível da organização.

- c. A estratégia e o *design* são atividades empresariais amplas e cada nível da organização tem como requisito o negócio e o conhecimento de *design* para gerenciar efetivamente e ser produtivo.
- d. A estrutura organizacional suporta integração vertical e horizontal e coordenação das atividades, práticas e processos para seguir os objetivos estratégicos.
- e. Plano de organização e gerência dos múltiplos canais de interação com os clientes.

“Quando o design passa a ser incorporado na empresa, atravessa uma série de problemas relacionados, principalmente, com a sua localização dentro da estrutura organizacional” (Puerto, 1999, 37). Assim, a incorporação do *design* nas práticas empresariais sofre algumas dificuldades:

- a. A restrição à área de desenvolvimento de produto limita o campo de atuação do *design* na empresa.
- b. A associação com a arte confunde o *design* com estilista do produto.
- c. O desconhecimento do empresário sobre as possibilidades do *design*.

Para favorecer o processo de incorporação, a organização deve se reestruturar para proporcionar ao *design* um ambiente de atuação estratégica, uma cultura empresarial, na qual o *design* possa florescer e atingir o seu potencial. Da mesma forma, cabe ao *design* uma reflexão sobre a abrangência das responsabilidades de sua aplicação estratégica.

Lockwood (2004) identificou sete caminhos, pelos quais a organização pode abordar o *design* para fazer dele o seu maior recurso:

- a. Estrutura organizacional
 - Localização apropriada do *design* dentro da empresa, torna-o efetivo.
- b. Processos de Gestão de *Design*
 - Institucionalização formal ou informal de algumas funções do gerenciamento: planejamento, orçamento, organização, controle,

pessoal e solução de problemas.

c. *Design* provoca mudanças

- Redução de custo, melhoria da qualidade, busca de novos mercados e crescimento da produtividade são processos de *design* que requerem mudanças.

d. Estratégia corporativa facilitada pelo *design*

- Soluções de *design* ajudam a satisfazer os requerimentos de mercado e a exceder as expectativas dos clientes.

e. *Design* para realizar inovação

- Criação de algo novo e estabelecimento de parâmetros para desenvolver, no produto (ou no ambiente), uma identidade ou uma forma de comunicação.

f. Equipe de *design* e propósito coletivo

- Grupos de áreas diversas trabalhando em conjunto, dividindo a visão de *design* e implementando a estratégia empresarial; a coordenação desse time é tarefa do *Design Management*.

g. Cultura corporativa atenta ao *design*

- Reconhecimento do valor do *design* como um recurso de negócio e, portanto, da Gestão do *Design* como parte da estratégia empresarial.

Borja de Mozota (2003) comenta que as dificuldades que o *design* apresenta em ser implementado dentro de uma companhia transcendem as razões referentes à carência de treinamento em *Design Management* e de políticas de *design* de longo prazo no contexto empresarial e alcançam a formação acadêmica. Assim, a próxima seção discute a formação profissional do *designer management*.

2.1.5 Formação profissional do *designer management*

Conforme concluem Beuker *et al.* (2002) são poucos os centros de formação

educacionais que preparam os profissionais para trabalhar com o *design* como uma parte do processo de criação do negócio. Os gerentes de *design* são, em grande maioria, autodidatas oriundos de várias áreas. Normalmente são empreendedores que se tornam pioneiros na área de gerenciamento de *design* em função de necessidades emergentes do mercado.

Vogel (2002) lembra que poucos gerentes de *design* têm treinamento formal em gerenciamento. A maioria deles teve pouca ou nenhuma exposição aos negócios. Os gerentes na sua área têm acesso a uma variedade de métodos e ferramentas (planejamento e controle) para representar o seu ponto de vista. Entretanto, raramente estas contêm informações que os prepare para trabalhar com *designers* (valor, processos e termos do *design*). O gerenciamento é uma área que está muito próxima da tomada de decisão e a Gestão do *Design* é uma maneira que o *designer* tem de fazer diferença em uma empresa, mesmo não ocupando uma posição de poder.

Deming (2004) comenta que os objetivos dos gerentes são avaliar, melhorar e combinar estratégia com necessidades de negócio. Os *designers management* preparam as organizações para mudanças e as auxiliam a enfrentar as adversidades, guiam ou participam da formação de equipes, sistemas e processos, para compreender profundamente o cliente (ECKERSLEY, 2003).

O *designer management* deve apresentar experiência e treinamento para ter sucesso em seu empreendimento. Moore (2004), diretora do Laboratório da *New York City's Parsons School of Design*, resume uma série de requisitos que redefinem a agenda do *design* e as habilidades do *designer management*:

- a. Experiência em análise de problemas.
 - Comprometimento com parceiros certos.
 - Capacidade de desenvolver um propósito.
 - Criação de estratégias que transformem projeto de estudo piloto em iniciativas de desempenho.
- b. Conjugação da noção de negócio com o *design* ideal.
 - Usar criatividade para aprimorar o negócio central do cliente.

- Compreender as pessoas para buscar caminhos que melhorem a qualidade de vida do consumidor.
- Ter idéias para aumentar a qualidade e reduzir os preços.
- c. Participação em programas que forneçam uma compreensão aprofundada de certas disciplinas, tais como: *marketing*, finanças, gerenciamento e estratégia organizacional.
 - O conhecimento dessas áreas permite ao *designer management* integrar o *design* e os clientes com a filosofia do negócio.
- d. Indivíduos carismáticos capazes de construir pontes entre o mundo dos negócios e o mundo do *design*.
 - Contatos e conhecimentos que possam facilitar a efetividade do *Design Management*.
- e. Visão global e pressentimento em relação às pessoas, aos processos de *design*, aos mercados, à tecnologia e à fabricação.
 - Perspectivas estratégicas com forte capacidade em gerenciamento organizacional e de projeto.
- f. Treinamento que inclua aspectos de *marketing* e relacionamento com cliente.

Outro exemplo interessante diz respeito aos cursos de Comunicação em *Design* e Desenho Industrial da Escola de *Design* de Carnegie Mellon, pois, de acordo com Vogel (2002), seguem um modelo que preconiza a Gestão do *Design* como elemento fortalecedor das pesquisas nas universidades, uma vez que trabalha com gerentes de outras áreas e sustenta, assim, a pesquisa multidisciplinar.

Para apresentar aos estudantes a amplitude do *design* e estimular a interdisciplinaridade, o modelo se baseia em quatro caminhos paralelos que podem ser seguidos pelos alunos durante os quatro anos de duração dos cursos:

- a. *Studio de Design*
 - Fornece aos estudantes conhecimento prático e teórico sobre os métodos e ferramentas de estética.

b. Estudos em *Design*

- Caminho que percorre a história como fonte para as questões do *design* contemporâneo.

c. Idéias e Métodos

- Uma das primeiras disciplinas da Escola de *Design* chama-se: “A Experiência Humana no Design”.
- Oferece ao estudante uma visão panorâmica da profissão e estabelece que o *design* é uma área que trabalha com o cliente e para o consumidor, mediante a transformação de uma situação vigente desejada.

d. Disciplinas universitárias

- Oferecem acesso à prática profissional.
- Pesquisam opções correntes no campo profissional.
- Permitem ao estudante alinhar seus interesses com as diferentes oportunidades profissionais do *design*.

Dessa forma, esse modelo acadêmico enfatiza o *design* como estratégia de negócio e prepara os alunos para uma formação orientada para a articulação da perspectiva do *design* nos projetos intrafuncionais.

A questão que hoje o *designer management* encara, origina-se em parte do relacionamento entre a educação e a prática. Antes do estabelecimento do ensino superior em *design*, os profissionais, tanto da área gráfica como da área de produtos, eram formados em cursos técnicos ou profissionalizantes, em cuja maioria a ênfase artística era predominante. Assim, os alunos graduados nesses cursos não eram preparados para formar uma visão de negócio, mas para servir a uma determinada área empresarial.

Em 1992, Davis (2002), ao investigar as iniciativas de ensino de gestão nas Universidades Americanas de *Design* Gráfico, percebeu que havia muito pouco a ser identificado como formação em gerenciamento no currículo desses cursos. O autor atribuiu essa falha na formação do *design* à função do contexto no qual esses

programas residiam. Cursos que eram localizados em escolas ou departamentos de arte, normalmente, não recebiam orientação para o negócio e, por isso, não incluíam as bases do *design* estratégico nos seus programas. Alguns programas nem mesmo preparavam o estudante para as responsabilidades do projeto, além da invenção da forma e da produção técnica.

Devido à evolução histórica do *design*, os efeitos da globalização e o afastamento do tradicional embasamento na arte, um novo critério se estabeleceu no ensino de *design* e mostrou aos programas de aprendizagem a necessidade de flexibilização das tarefas, por intermédio da introdução de princípios de gerenciamento nos conteúdos programáticos dos cursos. Os programas das universidades responderam às mudanças das responsabilidades do *designer* por meio da delegação de tarefas aos estudantes e da discussão de uma série de questões em seminários e palestras. Enquanto algumas instituições têm o computador como principal ferramenta e meio de aprendizagem, outras envolvem seus estudantes em programas de *design* de sistemas de vida. Enquanto alguns departamentos acadêmicos se concentram na avaliação de tarefas e a agenda torna difícil a colaboração efetiva de outras áreas no projeto, programas de gestão preparam os alunos para o trabalho de interdisciplinaridade. Assim, o *design* é visto como uma estratégia empresarial, como parte do processo de negócio. Nesse cenário, a integração do *design* nas práticas empresariais torna-se cada vez mais estratégica para a empresa, tornando a ênfase na criação da forma visual insuficiente para preparar os estudantes para o mercado de trabalho. As Figuras 05 e 06 expõem algumas contribuições desse item do trabalho.

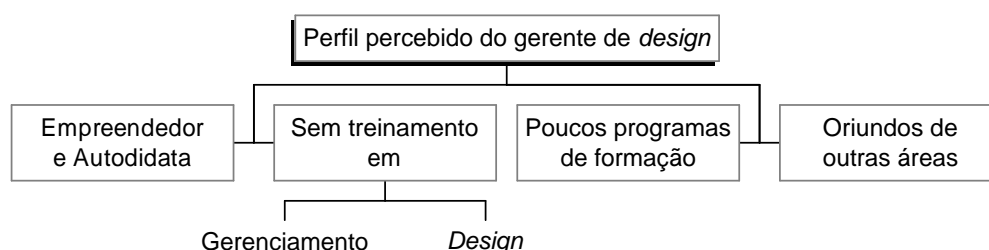


FIGURA 05: PERFIL PERCEBIDO DO GERENTE DE DESIGN.

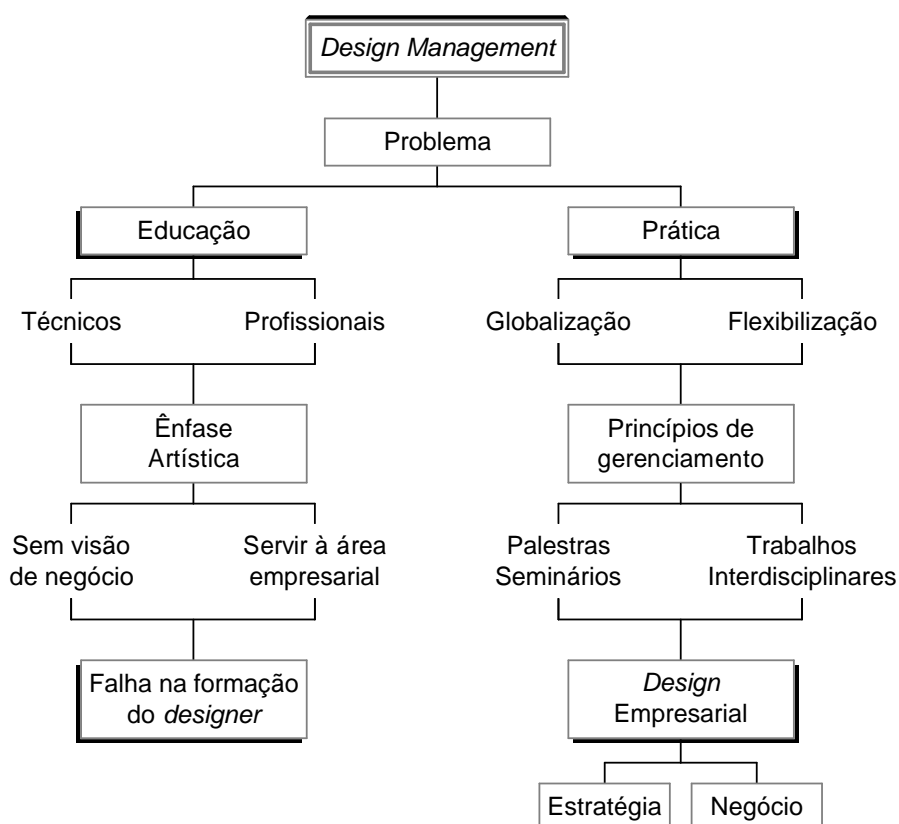


FIGURA 06: FORMAÇÃO E PRÁTICA DO *DESIGN MANAGEMENT*.

2.1.6 O *design* no quadro funcional da empresa

Gimeno (2001) salienta que a prática do *design* depende de uma coordenação interdepartamental, de uma formação básica em *design* e da adoção de uma cultura de *design*. Dessa maneira, as funções executadas pelo *design*, no desenvolvimento de produtos, podem causar equívocos entre as áreas de Planejamento de Produto, cuja função é exercida pelo **gerente de produto** e Gestão do *Design*, função designada ao **diretor de *design***. Dependendo do tamanho da organização e da intensidade do foco, dado ao desenvolvimento de novos produtos, a empresa poderá contar com um departamento de *design* (normalmente as grandes empresas), orientado pelo **diretor de produto** (Figura 07).

Essa terminologia usada para intitular a função exercida na área de Gestão do *Design*, diretor de *design*, pode causar desconforto por, em algumas organizações, coincidir com a de diretor de produto. Nesse sentido, é cabível o esclarecimento das

atividades, de cunho decisório, do diretor de *design* na Gestão do *Design*, assunto do próximo item.

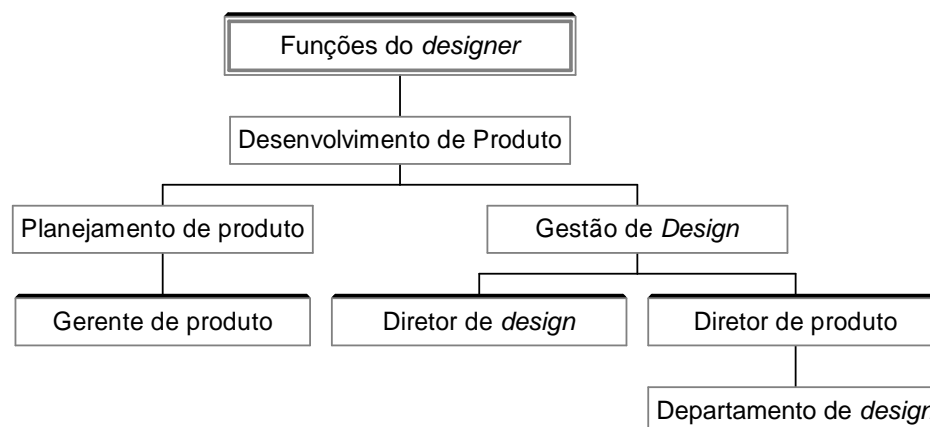


FIGURA 07: FUNÇÕES DO DESIGNER.

2.1.6.1 Etapas de trabalho da Gestão do *Design*

Gimeno (2001) classifica as tarefas do diretor de *design* em grupos de trabalho, divididos em etapas de execução: Programação de *design*, Contratação de serviços de *design*, Gestão e controle de projetos.

Na primeira fase - programação de *design*, a inclusão do *design* na empresa demanda um diagnóstico das necessidades de *design* da empresa, uma política de *design* e uma estratégia de possibilidades de ação de longo prazo dos gestores de *design*:

a. Diagnóstico do *design*

- Para investigar o *design* atual da empresa e detectar suas falhas, faz-se uma análise situacional, um balanço dos aspectos positivos e negativos do *design* (produto, comunicação do produto e imagem corporativa), atual e antecedente, para estimar os efeitos que eles podem causar para a empresa a médio e a longo prazo. Descreve-se, também, o *design* da concorrência. O Quadro 01 mostra um protocolo para o diagnóstico do *design* nas suas três áreas funcionais na empresa.

QUADRO 01: O DIAGNÓSTICO E AS CONTRIBUIÇÕES DO *DESIGN*, ADAPTADO DE GIMENO (2001).

DIAGNÓSTICO	CONTRIBUIÇÃO DO <i>DESIGN</i>
<i>DESIGN DO PRODUTO</i>	
- diferenciado	- utilidade e valor
- satisfaz	- vínculo com o <i>marketing</i>
- atualizado	- inovação e diferenciação
- fabricação e montagem	- racionalização da produção
- expressão	- comunicação e valor da imagem
<i>COMUNICAÇÃO DO PRODUTO</i>	
- clareza e coerência	- identificação e distinção
- diferencia da concorrência	- imagem integral e coerente
- informação suficiente	- impacto e economia de recursos
<i>IMAGEM CORPORATIVA</i>	
- clara e unívoca	- otimiza valores da empresa
- distinta da concorrência	- diferencia da concorrência
- qualidade, serviço, eficácia	- identifica e incorpora ao pessoal
- lembrada pelo público	- melhora meios de comunicação

b. Política de incorporação

- Antes de por a estratégia em prática, é preciso definir como o *design* e a Gestão do *Design* farão parte do organograma empresarial, quais serão as fontes de serviços externos e os recursos financeiros e de *design* disponíveis para concretizar a política.

c. Programa de atuação

- Calendário que contemple os objetivos da empresa, os produtos a desenvolver a embalagem, etc.

Na segunda etapa - contratação de serviços de *design*, se não houver serviços próprios de *design* na empresa; cabe ao diretor de *design* (gestor de *design*) a tarefa de localizar, selecionar e, então, contratar os provedores dos serviços de *design*.

A terceira fase do trabalho do *designer management* - direção, administração e avaliação de projeto, não pode ser considerada a última tarefa a ser realizada. É, na verdade, mais uma etapa a ser completada. Pois, essa abrange todo o acompanhamento do desenvolvimento do projeto, tanto do ponto de vista diretivo como do administrativo.

- a. São tarefas da direção do projeto:
 - Determinar os objetivos.
 - Transferir informação entre os diferentes departamentos.
 - Controlar a qualidade para homogeneizar os resultados.
 - Avaliar os diversos elementos que compõem o projeto.
 - Tomar decisões quanto aos possíveis e prováveis problemas de gestão que possam aparecer no transcorrer do processo.
 - Coordenar a relação interdepartamental e com os assessores externos.
- b. Execução do projeto conta com um conjunto de apoio administrativo e logístico para:
 - Formular encargos.
 - Selecionar, coordenar e programar as tarefas de equipes multidisciplinares de trabalho.
 - Planejar tarefas e fases do projeto em prazos pré-estabelecidos.
 - Distribuir os recursos materiais e financeiros para cada uma das etapas do projeto.

Outro exemplo a ser lembrado sobre o trabalho da Gestão de *Design* é a maneira com a qual Magalhães (1997) expõe as ferramentas para o emprego do *design* na estratégia empresarial, de forma responsiva à competição e à instabilidade do comportamento do consumidor:

a. *Design* Organizacional

O *design* é uma atividade interdisciplinar e, portanto, depende de uma estrutura organizacional flexível e de uma interação horizontal. Esse ambiente de integração organizacional, descentralização das decisões e baixa divisão do trabalho propiciam ao *design* o desenvolvimento de suas potencialidades junto a outros setores, tais como: comercial, de engenharia, de *marketing* e de produção. Dessa forma, o *design*, além de sua atuação no nível operacional, deve apresentar uma abordagem estratégica na formulação dos objetivos globais da empresa e na coordenação entre as funções atribuídas ao desenvolvimento de produto.

b. Monitoramento da performance do produto

Dispor de um sistema que permita monitoramento contínuo da performance do produto e de prospecção de oportunidades em relação às exigências ambientais auxilia a empresa no desenvolvimento de estratégias de redesenho, de novo posicionamento, de retirada ou permanência do produto no mercado. O ciclo de vida do produto é um instrumento que informa a empresa da necessidade de reagir às mudanças. As fases que compõem o ciclo de vida são a introdução, o crescimento (com as vendas, surgem concorrentes com produtos parecidos, a empresa, então, aprofunda a sua linha, oferecendo produtos de melhor qualidade e garantia que agregam valor ao produto), a maturidade (apogeu das vendas, extensão de novas linhas), declínio (busca de nicho de mercado e redução de preço, diversificação de marcas e itens) e rejuvenescimento (criação de novos produtos).

c. Pesquisa e Desenvolvimento

Empresas que investem em pesquisa oferecem melhores condições para o desenvolvimento de uma política de *design*, mediante o fortalecimento de sua tecnologia, melhoria da sua qualidade, programas de flexibilização da produção e das tarefas de trabalho.

d. Estratégia pró-ativa de desenvolvimento de produto

A ênfase na prática de estratégia pró-ativa à prática de estratégia reativa trata da previsão dos efeitos ambientais causados pelas mudanças. Essa antecipação auxilia

a entrada de produtos existentes em novos mercados e a penetração de novos produtos em mercados cativos.

A Figura 08 sintetiza as idéias de Magalhães.

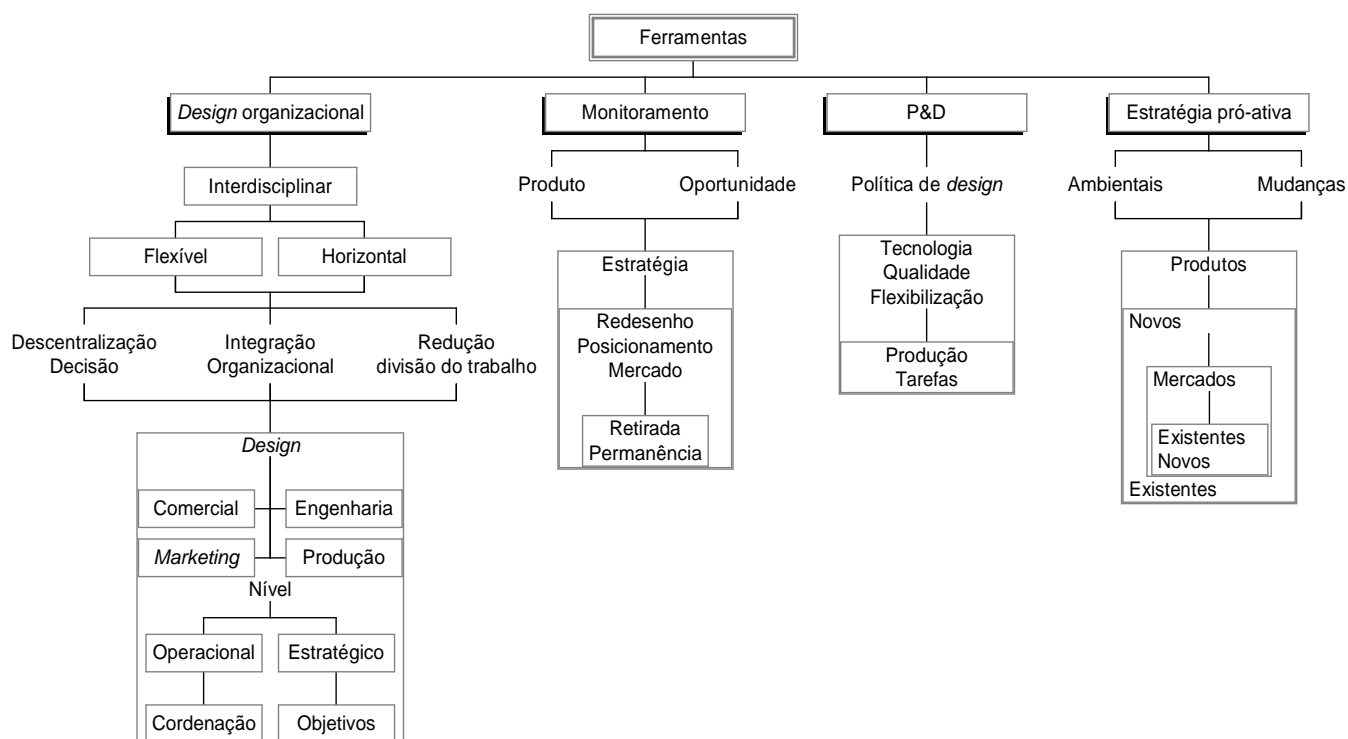


FIGURA 08: FERRAMENTAS PARA O TRABALHO DA GESTÃO DO DESIGN.

A primeira seção desse capítulo apresentou a revisão da literatura sobre a abordagem do *design*, sobretudo no tocante à sua inclusão na estratégia de negócio da empresa fundamentada na Gestão do *Design*. A próxima seção do Capítulo 2, segue com a exposição de um exemplo de Modelo para a Gestão do *Design*.

2.2 ESTUDO DE CASO DE MODELO PARA GESTÃO DO *DESIGN*

Nessa seção do Capítulo 2, referente à Revisão da Literatura, será apresentado um estudo de caso que incentiva o desenvolvimento da ação estratégica do *design*: o Modelo para Gerenciamento de *Design* de Excelência nas Pequenas e Médias Empresas da Europa.

O propósito em se fazer o *benckmarking* em práticas de incorporação do *design* como elemento estratégico é o de aproveitar as experiências bem-sucedidas de outras empresas como orientação para o desenvolvimento do trabalho.

2.2.1 Modelo para Gerenciamento de *Design* de Excelência nas Pequenas e Médias Empresas da Europa

Para prover-se do modelo europeu como um dos subsídios da proposta que esta tese sustenta, é preciso compreender o seu processo de construção e perscrutar todas as etapas percorridas no seu desenvolvimento. Na seqüência, apresenta-se o modelo de Gestão do *Design*, apontando o caminho traçado para alcançá-lo. Todas as informações contidas neste tópico podem ser encontradas na íntegra no artigo intitulado “*Design and competitive edge: A model for design management excellence in European SMEs*” e escrito por Brigitte Borja de Mozota (2002).

2.2.1.1 Definição

Este modelo une os aspectos de importância do *design* no sistema de cadeia de valor da empresa e esclarece como o *design* participa do processo de seleção e de aprimoramento contínuo da definição de vantagem competitiva. Isola as variáveis pertinentes para explicar como o *design* transforma os processos de gerenciamento e quais processos ele muda. Parte da premissa que o *design* não é somente uma competência que pode ser usada para diferenciar produtos e gerar uma visão prospectiva da empresa no setor; é, também, uma função dentro da estrutura da

companhia que modifica os processos e gerenciamento de inovação.

Referindo-se ao *design* como uma vantagem competitiva, este modelo exploratório pode ser usado como um caminho para as empresas localizarem sua estratégia de *design* sob uma classe de estratégia de *Design Management*: como um posicionamento de diferenciação, de coordenação ou de transformação. Isso se torna possível porque o modelo apresenta o valor gerenciável do *design* como uma vantagem competitiva que usa novas tendências de gerenciamento, como a construção do posicionamento estratégico da empresa. O valor gerenciável é reflexo do papel do *design* na **diferenciação** do produto, na **coordenação** interfuncional (facilita, integra e comunica) e na geração de uma **competência central**.

Com base nestas três atribuições, o processo de *design* é visto como uma representação mental do novo modelo de gerenciamento, porque circula informações entre funções por meio de esboços, modelos ou qualquer visualização que exprima conceito; traz conceitos de competências centrais para o gerenciamento; é uma especialização difícil de ser imitada, porque é avaliada pelo mercado e promove uma descontinuidade na visão da empresa no seu ambiente. Assim, o *designer* anteriormente visto como um ator externo para a diferenciação da empresa, tornou-se um ator interno no processo de construção de competência central, por meio da diferenciação dos processos de inovação. A contribuição do *design* para a coordenação externa da firma passa pelo domínio do gerenciamento da tecnologia (fonte fundamental para o posicionamento estratégico) e do *design* corporativo para gerenciar as mudanças organizacionais.

Esta nova visão da construção de uma vantagem competitiva conta com uma coordenação entre os parceiros da empresa, que estão ligados à cadeia de valor. A empresa reflete sobre a arquitetura global das suas atividades, desenvolvendo alianças estratégicas e transferência de conhecimento.

Em resumo, a gerência do *design* envolve a idéia de sua dimensão estratégica que vai além do seu enfoque de diferenciação. O *design* é simultaneamente um diferenciador, coordenador e transformador de processo. Portanto, o sistema clássico

de gerenciamento dos níveis de decisão, operacional, tático e estratégico, é assunto do *Design Management*.

2.2.1.2 O *design* contribuindo na Cadeia de Valor

Essa análise preliminar, feita na seção anterior, valida a proposta que para escolher uma posição estratégica dentro da indústria é preciso integrar o *design* com as forças competitivas e com o conceito de cadeia de valor de Michael Porter (1985), in: Borja de Mozota (2002, p. 94):

A empresa é lucrativa se o valor que ela cria excede os custos coletivos de desempenho de todas as atividades requeridas. As empresas criam vantagens competitivas, procurando os melhores caminhos para competir na indústria.

As atividades podem ser amplamente divididas naquelas que envolvem o andamento da produção, marketing, entrega e serviços de produto (atividades primárias) e aquelas que promovem compras dos insumos, tecnologia, recursos humanos ou a infra-estrutura geral das funções para suportar as outras atividades (atividades de apoio).

As empresas ganham vantagem competitiva concebendo novos caminhos para conduzir as atividades, empregando novos procedimentos, novas tecnologias ou diferentes inputs.

Uma empresa é mais que a soma de suas atividades. A cadeia de valor da empresa é um sistema independente ou uma rede de atividades conectadas por ligações, cadeias. As cadeias freqüentemente criam troca com vantagens no desempenho de diferentes atividades que podem ser otimizadas. As cadeias também exigem que as atividades sejam coordenadas. O gerenciamento cuidadoso dos elos da cadeia pode ser uma fonte decisiva de vantagem competitiva.

A cadeia de valor da empresa, para competir em uma indústria particular, é embutida em um amplo sistema de atividades do sistema de valor que inclui fornecedores e distribuidores. Uma companhia pode criar vantagem competitiva otimizando melhor ou coordenando suas conexões com o exterior.

A cadeia de valor oferece uma ferramenta para o entendimento das fontes de vantagens competitivas do *design*: custo, diferenciação e gerenciamento. Para construir uma vantagem competitiva, por intermédio de uma ferramenta única, o *design* contribui na cadeia de valor, otimizando (Quadro 02):

- a. As atividades primárias (ações de *design* na percepção de valores do

consumidor) das principais funções da cadeia de valor.

- b. As atividades de suporte e a coordenação entre as funções: *design* como uma nova função na estrutura que transforma o processo de gerenciamento.
- c. A coordenação externa da firma no seu ambiente: *design* gerando uma nova visão da indústria.

QUADRO 02: A CADEIA DE VALOR E A VANTAGEM COMPETITIVA APLICADA PELO *DESIGN*. ADAPTADO DO ARTIGO DE BORJA MOZOTA (2002, P.94).

O <i>design</i>		
cria uma vantagem competitiva porque é uma:		
Competência econômica	Competência gerenciável	Fonte e uma competência
que cria valor por meio da sua ação na:		
percepção de valores do consumidor	coordenação entre as funções	coordenação externa da firma no seu ambiente
nas atividades		
primárias da cadeia de valor	de suporte da cadeia de valor	de compreensão do ambiente, agindo na cadeia de valor do setor
principais funções		
<i>marketing</i> , produção e comunicação incorporada	estrutura organizacional, gerenciamento da tecnologia, gerenciamento dos recursos humanos e gerenciamento da inovação	prospectiva, conhecimento de gerenciamento, geração de uma nova visão

2.2.1.3 O contexto da pesquisa

Para a geração de dados e para a homogeneidade da amostra, Borja de Mozota (2002) escolheu para contexto de pesquisa o *European Design Prize* (1997),

concurso criado para apoiar o *design* como uma ferramenta indispensável para a inovação e como um meio de reforçar a competitividade da empresa. Este evento foi organizado pela Comunidade Européia e cada país membro escolheu empresas locais reconhecidas por sua excelência em *design*. Provenientes de 14 países diferentes, 33 firmas participantes compuseram a amostra do estudo, sendo que 7 delas foram vencedoras do concurso. O instrumento de pesquisa foi a administração de um questionário aplicado diretamente pelo pesquisador, durante a cerimônia de premiação, ao *CEO* (*Chief Executive Officer*) ou a seu *designer* vencedor.

2.2.1.4 Dados da pesquisa

O processo de integração do *design* como margem competitiva revelou como o *design* penetra no processo de inovação da empresa:

a. Principais razões

- De *marketing* (diferenciar produtos ou lançar uma marca).
- Tecnológicas (estratégia pró-ativa de *design* para ganhar liderança de mercado ou entrar em uma empresa, como o aparecimento de uma nova tecnologia no mercado).

b. Especialidades do *design* mais procuradas pelos gerentes

- Projeto de *design*.
- Ecodesign.
- *Design* gráfico.
- *Design* de embalagem.

c. Outros tipos de problemas que iniciam a entrada do *design* em uma empresa

- A deterioração da imagem.
- Quedas nas vendas ou na margem de lucro.
- Mudanças na direção.
- *Design* usado pelo competidor.

As variáveis do gerenciamento pertinentes ao *Design Management*, e que, portanto, ajudam o processo de integração do *design* dentro da organização, são:

- a. Decisões de fluxo de projetos de *design*.
- b. Apoio hierárquico.
- c. Política de marca estratégica.

A organização do *Design Management* pode trabalhar com *design* interno ou externo. A maioria das empresas trabalha com *design* externo e prefere profissionais *freelance* ou agências de *design* de pequeno porte à empresa multidisciplinar de consultoria em *design*.

As decisões de *design* nem sempre são tomadas por conselho de profissionais de *design*. O *design* reporta-se ao *CEO* ou à alta gerência, depois ao *marketing* ou à equipe multidisciplinar de inovação. São poucos os casos em que o *design* se reporta à produção e à engenharia. Este resultado confirma a emergência de uma função independente do *design* ou uma posição co-responsável do *design* como parceiro dentro de uma equipe multidisciplinar de inovação.

Em metade das empresas que participaram da pesquisa, o *design* é posicionado no mesmo nível hierárquico das outras funções do quadro da organização. Os gerentes consideram ter responsabilidades na construção de uma posição estratégica para o *design* e constroem uma relação de longo prazo com os *designers*.

A Figura 09 esquematiza a integração do *design* como vantagem competitiva.

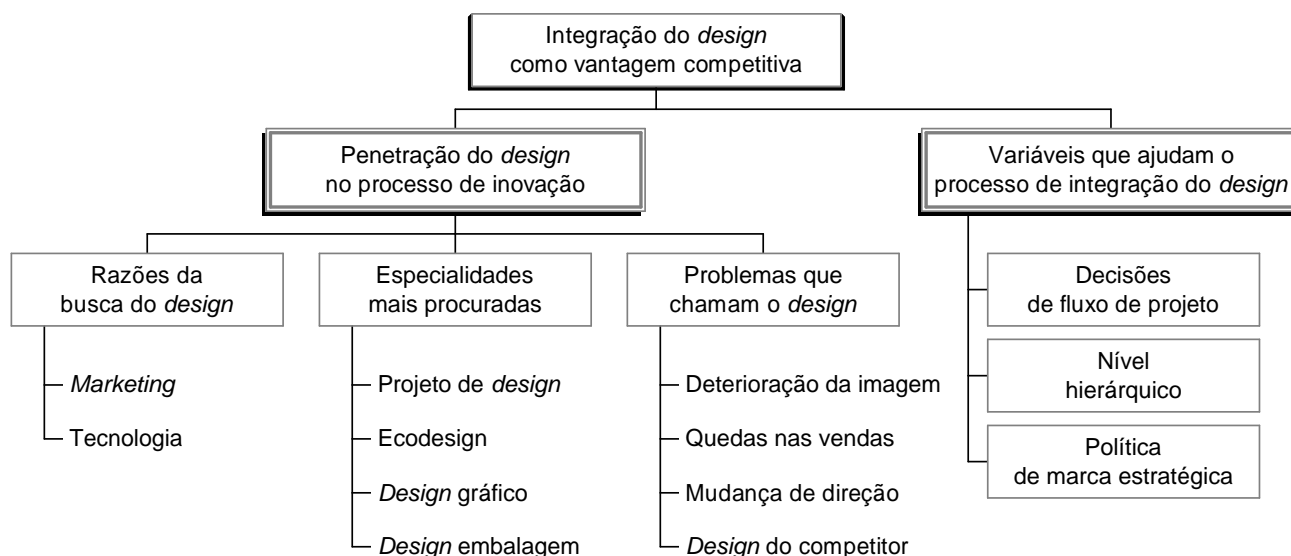


FIGURA 09: INTEGRAÇÃO DO *DESIGN* COMO VANTAGEM COMPETITIVA.

2.2.1.5 As variáveis do *design*

A primeira impressão das empresas é que o impacto do *design* sobre o produto se trata de uma ferramenta de diferenciação. No entanto, as variáveis que receberam escores mais altos foram as de incremento do valor agregado do produto pelo *design*:

- a. Imagem do produto (aparência e qualidade percebida).
- b. Processo de conceituação e no nível de satisfação do usuário (sistema ou processo de *design*).
- c. Qualidade do produto - desempenho, eficiência, funcionalidade, originalidade (ferramenta para criar desempenho diferenciado).

Mesmo nessas firmas dedicadas à excelência em *design*, poucas empresas consideraram as variáveis que ligam o *design* ao aperfeiçoamento do processo produtivo ou à redução de custos.

Para compreender a relação entre *design* e desenvolvimento de novos produtos, foram classificadas as razões de lançamento de novos produtos. As organizações priorizaram as razões de *marketing*, em função da necessidade de diferenciar-se do mercado e equilibrar a linha de produtos nas diferentes fases do seu

ciclo de vida. A política de pesquisa continuada de inovação orientada pela P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) e pelo *design* são outras razões que validam a posição pró-ativa dos *designers* na geração de novos conceitos. O gerenciamento da inovação é auxiliado pela exploração da competição e pelo empenho em se introduzir o usuário no processo de inovação, observando o comportamento do consumidor usando o produto.

A cultura de *design* é desenvolvida dentro das empresas estudadas que demonstram coerência entre o *design* de seus documentos, de seus produtos e os seus espaços de trabalho. A maioria dos colaboradores recebeu treinamento em *design* por meio de estágio durante sua formação ou foram treinados por outras pessoas. Metade das empresas comunica-se sistematicamente com escolas de *design*.

O *design* envolve conhecimento tácito. Quase metade das empresas questionadas admitiu ter funcionários que cresceram em ambiente familiar artístico. De acordo com a visão dos gerentes, os *designers* têm habilidades de artesanato, tais como: imaginação; senso de detalhes, de harmonia, de toque, de cor, de geometria, de qualidade e de visualização; percepção e conhecimento do material. Estas variáveis são provenientes da educação artística, do *design* básico e das habilidades pelas quais a perfeição da forma pode ser avaliada. Os gerentes também avaliam o conhecimento tácito do *designer* a partir de suas habilidades interpessoais, ou seja, das habilidades de comunicação (capacidade de dialogar, escutar, visualizar, sintetizar, antecipar); cultura de *design*; sensibilidade; conhecimento do consumidor e capacidade de entender a imagem organizacional.

Estas variáveis que relacionam o *design* ao produto, ao desenvolvimento de novos produtos, à cultura de *design* e ao conhecimento tácito do *designer*, quando conjugadas com as questões da ciência do gerenciamento resultam na capacidade de fazer síntese e de gerar uma visão estratégica. Elas trazem, assim, uma nova luz para a pesquisa de Gestão do *Design*.

2.2.1.6 Variáveis que caracterizam o *Design Management*

Vinte e uma diferentes variáveis, caracterizando o *Design Management*, enumeradas na Tabela 01, foram analisadas para isolar as variáveis com escore elevado em uma matriz de dados.

TABELA 01: VARIÁVEIS DO *DESIGN MANAGEMENT*

1	cria uma vantagem competitiva;
2	é uma competência central;
3	contribui para os benefícios percebidos pelo consumidor;
4	muda o espírito da firma, que se torna mais inovadora;
5	desenvolve exportações;
6	aumenta a divisão de mercado;
7	permite que uma companhia venda num preço mais alto;
8	melhora a coordenação entre as funções de <i>marketing</i> e P&D;
9	é um conhecimento que transforma as atividades de processo;
10	preocupa-se com o consumidor na política de inovação;
11	gera transferência de tecnologia;
12	dá acesso a uma grande variedade de mercados;
13	acelera o lançamento de novos produtos;
14	incrementa a coordenação entre produção e <i>marketing</i> ;
15	desenvolve projeto de gerenciamento de inovação;
16	cria um novo mercado;
17	melhora a circulação de informações de inovação;
18	significa alta margem e redução de custos;
19	é difícil de imitar pelos competidores;
20	muda as relações com os fornecedores;
21	melhora a cooperação entre os agentes.

As variáveis, exceto a 19 e a 21, foram agrupadas em três classes, que correspondem aos três níveis de otimização das atividades da empresa e diferenciação de valor através do *design*. Esses níveis foram constituídos pelas variáveis que descrevem o impacto do *design*:

- a. No mercado (por isso as atividades primárias da companhia giram em torno da cadeia de valor) como um fator de incremento da divisão de mercado, aumento de preço, melhor margem de produto e transferência de tecnologia, são correlacionadas.
- b. Nas atividades de apoio da cadeia de valor da empresa como um fator de aceleração da inovação, melhoria da cooperação entre agentes e

circulação da informação.

- c. Como uma competência central, uma ferramenta para criação de novos mercados, para mudanças na cultura da empresa e envolvimento do cliente no processo de inovação.

2.2.1.7 Tipologia de *Design Management*

A adoção de uma tipologia de *Design Management* valida a suposição da pesquisa de usar o conceito de cadeia de valor para explicar os diferentes estilos de *Design Management* pelas diferenças no sistema de *design* na cadeia de valor. A tipologia permite a classificação das 33 empresas da amostra dentro de 4 classes descritas pela maneira como elas caracterizam e diferenciam o seu *design* de liderança.

A classe 1 reúne 16 das 33 empresas, que consideram o *design* como uma competência gerencial. As variáveis do *design* que caracterizam essa classe (4, 13, 20 e 21) compartilham uma visão de inovação do *Design Management* e de estratégia orientada pelas transações internas de custo. Estas empresas justificam a vantagem competitiva do *design*, porque ele cria valor no gerenciamento das atividades de apoio e é uma fonte de idéias e conceitos de inovação.

A classe 2 agrega 8 empresas, que enxergam o *design* como uma fonte de competência. Suas variáveis (2, 10, 11, 14 e 16) mostram a estratégia conduzida pelo mercado e pelo cliente e uma visão do *design* como transação externa de custo. O *Design Management* dá prioridade ao impacto do *design* em termos de perspectiva, imaginação e o melhoramento contínuo da qualidade. A inovação é dirigida pelo *design* e esse é visto como um conhecimento que transforma os processos.

Com 5 empresas que não compreendem a importância do *design* no gerenciamento da inovação, a terceira classe de *Design Management* tem o *design* como uma competência econômica. As empresas desprezam as variáveis que dão valor gerencial para o *design* e atribuem escores maiores para a modalidade que apresentam uma visão econômica do *design*, com orientação para o lucro (3 e 7). Esta classe julga

o valor do *design* pelo seu impacto nas políticas de *marketing-mix*. O *Design Management* é operacional e limitado à política de produto internamente e ao desempenho do produto externamente.

Quatro empresas incertas quanto ao papel do *design* compõem a classe 4. Nesta classe, a integração do *design* é conjuntural e o *Design Management* não se preocupa em criar uma vantagem competitiva, limitando-se à renovação do *portfolio* de produto. O Quadro 03 mostra a tipologia do *Design Management*.

QUADRO 03: TIPOLOGIA DO *DESIGN MANAGEMENT*. ADAPTADO DO ARTIGO DE BORJA MOZOTA (2002, P. 98).

O <i>design</i>		
cria vantagem competitiva como:		
Competência econômica	Competência gerenciável	Fonte de competência
que cria valor pelas suas ações:		
- nas atividades primárias da cadeia de valor	- nas atividades de apoio da cadeia de valor	- no entendimento do sistema da cadeia de valor; - na coordenação externa
variáveis do <i>design</i> :		
- permite que a empresa venda com maior preço	- muda o relacionamento com fornecedores. - acelera o lançamento de novos produtos	- melhora a coordenação entre <i>marketing</i> e produção - cria um novo mercado - é uma competência central - desenvolve orientação para o cliente na empresa
competência do <i>design</i>		
- econômica	- gerencial	- de recursos
- classe 3 (5 empresas)	- classe 1 (16 empresas)	- classe 2 (6 empresas)

A Figura 10 apresenta uma visão geral da pesquisa apresentada.

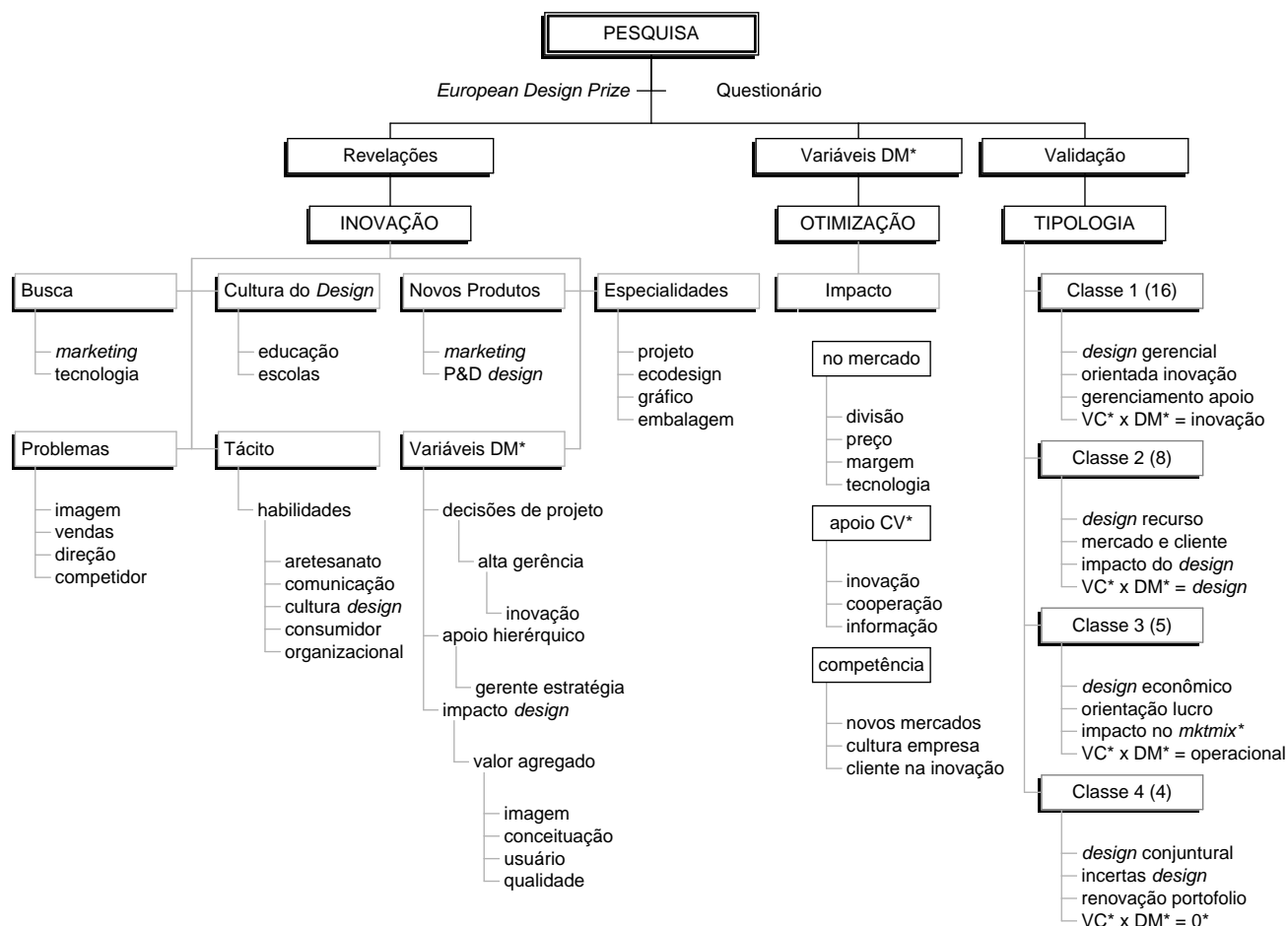


FIGURA 10: VISÃO GERAL DA PESQUISA APRESENTADA.

* DM: *Design Management*; CV: Cadeia de valor; VC: Vantagem competitiva; VC X DM: Relação entre vantagem competitiva e *Design Management*; mktmix: *Marketing Mix*; 0: não há relação entre a vantagem competitiva e *Design Management*.

A primeira seção do Capítulo 2, referente à Revisão Bibliográfica deste documento, iniciou-se com a apresentação e a seleção de opiniões de diversos autores sobre os aspectos que envolvem o processo do *Design* Estratégico. Com o objetivo de expor o método usado para a elaboração de princípios norteadores de Gestão do *Design*, essa seção finalizou-se com a apresentação do Modelo para Gerenciamento de *Design* de Excelência nas Pequenas e Médias Empresas da Europa.

2.3 TEORIA DE GERENCIAMENTO

Cabe à terceira seção do Capítulo 2 o esclarecimento das ferramentas gerenciais, cuja aplicação favorece o desenvolvimento do *Design* Estratégico na organização. Seguindo esse objetivo, constam do conteúdo desta seção, os seguintes tópicos: Administração, Modelos organizacionais, Planejamento e Gerenciamento Estratégico.

2.3.1 Administração

Os modelos organizacionais consideram a organização como um sistema. Para compreender melhor o sistema, alguns itens são abordados no tópico da Administração: Diferentes Teorias, Teoria Geral dos Sistemas e a Organização como Sistema Aberto.

Segundo Chiavenato (2000, p. 07), a tarefa básica da administração é a de “interpretar os objetivos propostos pela organização e transformá-los em ação organizacional por meio de planejamento, organização, direção e controle de todos os esforços realizados em todas as áreas e em todos os níveis da organização, a fim de alcançar tais objetivos da maneira mais adequada à situação.” Assim, a administração é um processo para atingir os resultados empresariais esperados, por meio do qual o conjunto de recursos materiais e humanos é gerenciado para conseguir objetivos comuns de maneira eficiente e eficaz.

A Figura 11 apresenta a tarefa básica e a definição da administração de forma esquematizada.

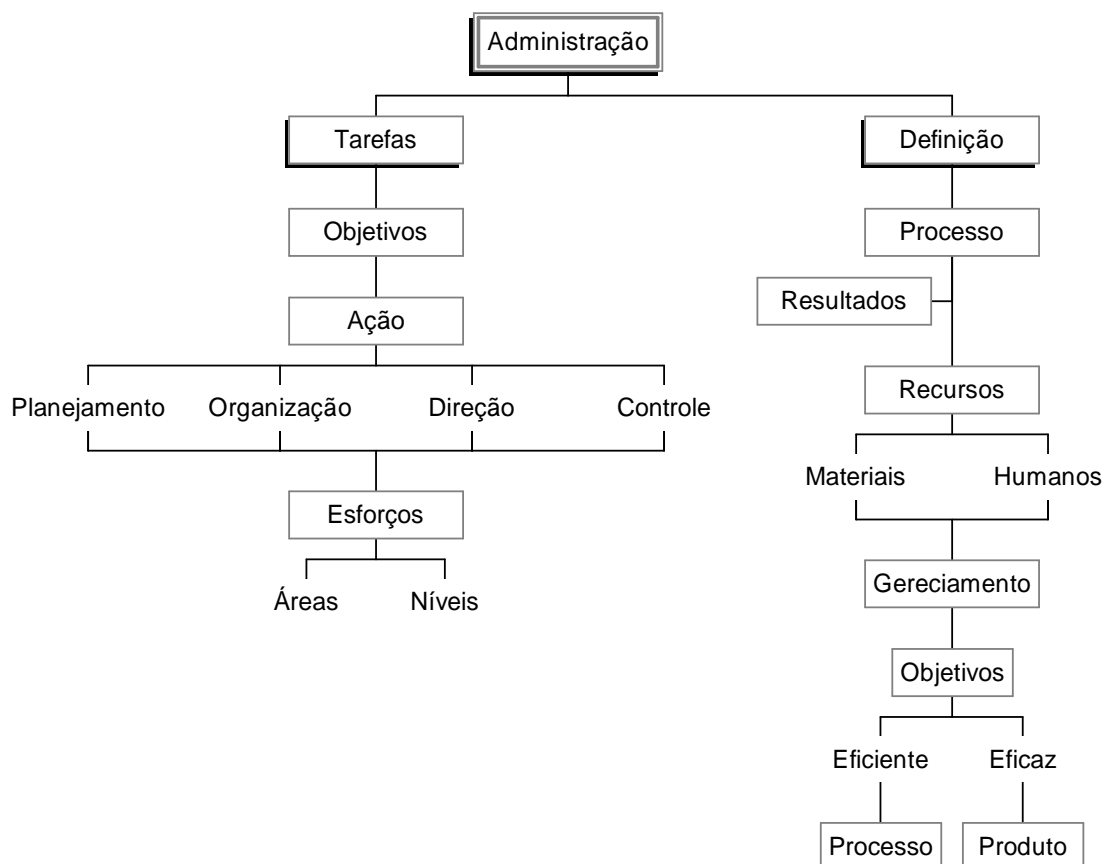


FIGURA 11: DEFINIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO, FONTE CHIAVENATO (2000, P. 07).

Paladini (1997) esclarece que a meta básica da eficiência é a melhoria do processo (meios, métodos, procedimentos) e a da eficácia se refere à melhoria do produto, ou seja ao alcance do objetivo visado, da sua capacidade de atender ao uso esperado. A combinação equilibrada dessas metas constitui um dos intentos de um plano administrativo. Portanto, é relevante saber discernir os termos.

As diferenças entre eficiência e eficácia podem ser observadas na Figura 12.

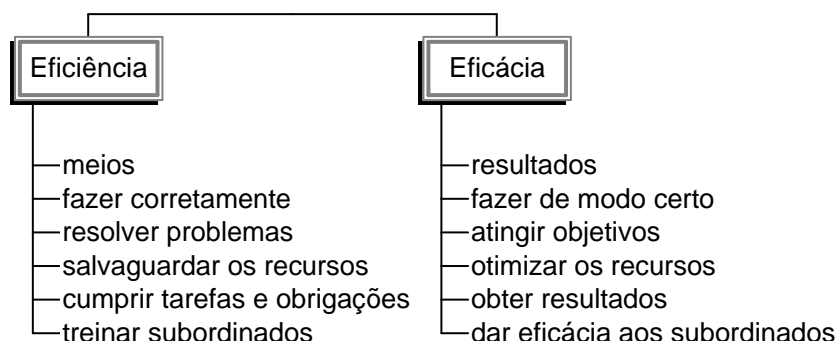


FIGURA 12: EFICIÊNCIA VERSUS EFICÁCIA, FONTE CHIAVENATO (2000, P. 178).

2.3.1.1 Diferentes Teorias

Com base em Chiavenato (2000), pode-se apontar um resumo histórico sobre a Teoria Geral da Administração (TGA): iniciou-se com a Administração Científica de Taylor, cuja preocupação encontrava-se no nível operacional; a ênfase passou então para a organização formal, com base nas teorias: Clássica de Fayol, de Burocracia de Weber e Estruturalista; a ênfase na organização informal foi apoiada pelas Teorias das Relações Humanas, do Comportamento e do Desenvolvimento Organizacional; a análise intra-organizacional e o imperativo ambiental manifestaram-se com a Teoria dos Sistemas, seguida pela Teoria da Contingência, cuja ênfase está na administração da tecnologia. Pela sua evolução, percebe-se que o enfoque da TGA passou por um processo de expansão gradual desde a abordagem clássica até a sistêmica.

A Teoria Administrativa moderna é multidisciplinar e adaptativa, trata a administração das organizações de acordo com a interação e a interdependência entre as partes que compõem a empresa, oferecendo uma nova direção às variáveis resultantes da ampliação da Teoria da Administração, quais sejam, respectivamente: tarefa (nível operacional), estrutura (organização formal), pessoa (organização informal), ambiente (intra-organizacional) e tecnologia.

A síntese histórica da Teoria Geral da Administração pode ser observada no esquema apresentado na Figura 13.

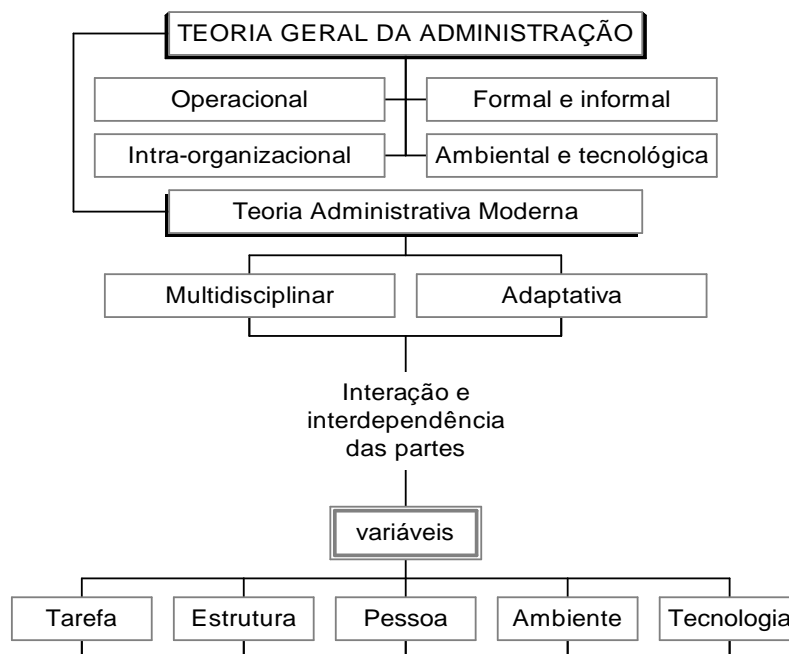


FIGURA 13: EVOLUÇÃO DA TEORIA DA ADMINISTRAÇÃO.

2.3.1.2 Teoria Geral dos Sistemas

A administração ocupa-se da organização como um todo e perante o seu ambiente. Portanto, é importante a conceituação de alguns aspectos da Teoria de Sistemas.

A Teoria Geral dos Sistemas (TGS), criada pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy, sustenta a interdisciplinaridade, condena o isolamento do conhecimento e promove princípios e modelos gerais que possam ser compartilhados entre as ciências.

O posicionamento da abordagem sistêmica reflete na teoria da Administração que recorre à Cibernética - ciência interdisciplinar que busca conectividade e intercâmbio de discernimento, propondo organização, transferência (comunicação) e controle (retroalimentação) de informações entre os vários ramos de conhecimentos. O objeto de estudo da Cibernética é o sistema, o qual é definido por Chiavenato (2000, p. 501) como “um conjunto de *elementos* dinamicamente relacionados entre si, formando uma atividade para atingir um objetivo, operando sobre entradas (informação, energia ou matéria) e fornecendo saídas (informação, energia ou matéria) processadas”. O sistema é estabelecido mediante a interação entre

as partes que o constituem, por meio de redes de comunicação, para gerar operações nos insumos importados pela organização e exportar o resultado dessas operações para um meio ambiente crítico e retroativo.

Sobre o ambiente de um sistema, principalmente quando o sistema considerado é a própria empresa tratada como um todo, Oliveira (1999) define como o conjunto de todos os fatores que, dentro de um limite específico, possa influenciar a operação do sistema. O ambiente de um sistema, representado por uma empresa, pode ser visualizado na Figura 14.

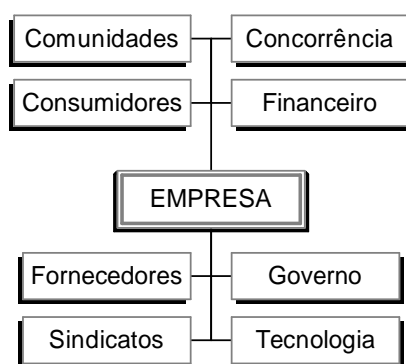


FIGURA 14: AMBIENTE DO SISTEMA EMPRESA, FONTE OLIVEIRA (1999, P. 53)

2.3.1.3 A Organização como um Sistema Aberto

Um sistema aberto apresenta como característica básica o intercâmbio de influências com o meio ambiente, em função das entradas e saídas. Uma empresa organizada como um sistema aberto procede de forma pró-ativa às imposições ambientais e expõe suas condições de atuação ao meio, apresenta um posicionamento flexível, uma conduta reajustável e uma disposição para a auto-organização.

A organização possui características de sistema aberto, na medida em que:

- a. É afetada por mudanças que ocorrem no meio em que está inserida e se adapta e auto-organiza constantemente, por meio de relações de intercâmbio e de interação com variáveis externas (matéria-prima,

pessoas, energia e informações convertidas em produtos).

- b. Estuda os sistemas de maneira global e preconiza a existência de microssistemas e supra-sistemas nos sistemas.
- c. É um sistema social com partes independentes, mas inter-relacionadas; conjuga rotina, manutenção, estabilidade e identidade com ruptura, inovação, mudança e ajustamento.
- d. Estabelece fronteiras que a diferencia dos ambientes, nas quais ocorre a interface com os componentes do sistema.
- e. Detecta os erros que devem ser corrigidos e supera pressões ambientais externas.

Dessa forma, a organização enquanto sistema aberto assegura a assimilação de sua cultura pelo ambiente, na medida em que não somente cria produtos de uso adequado e inovadores, mas também atende às necessidades do meio circundante, agindo como fonte transmissora de conhecimento e de desenvolvimento. O esquema da Figura 15 oferece uma visualização da organização como um sistema aberto.

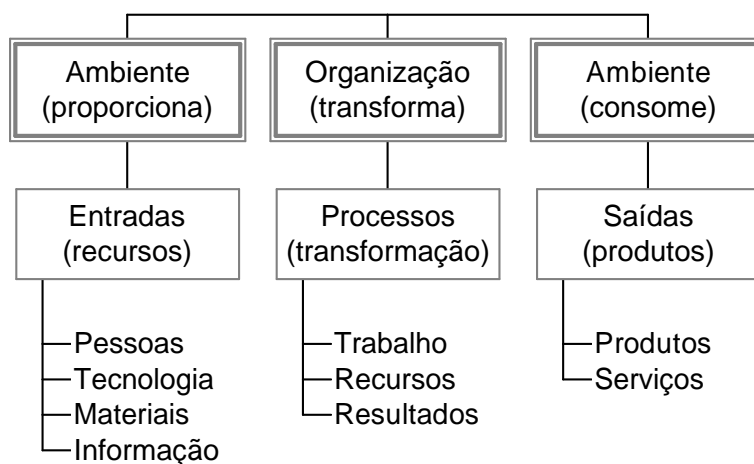


FIGURA 15: A ORGANIZAÇÃO COMO UM SISTEMA ABERTO, FONTE CHIAVENATO (2000, P. 568).

2.3.2 Modelos Organizacionais

Este tópico apresenta os Modelos Sociotécnico e de Congruência.

2.3.2.1 Modelo Sociotécnico

No modelo sociotécnico, proposto por sociólogos e psicólogos do Instituto de Relações Humanas de Tavistock, a organização conjuga os subsistemas técnico e social, cuja interação mútua e recíproca influencia a natureza dos principais agentes do modelo, quais sejam, tarefas e pessoas (Chiavenato, 1999):

a. Técnico

- Exigências das tarefas.
- Ambiente e arranjo físico.
- Equipamentos e instrumentos disponíveis.
- Eficiência potencial da organização.

b. Social

- Características físicas e psicológicas das pessoas.
- Relacionamento humano.
- Organização formal e informal.
- Eficiência real da organização.

A abordagem sociotécnica comporta o modelo de sistema aberto e visualiza a organização como um sistema composto por entrada, processo, saída, retroação e ambiente, à medida que a organização processa insumos dos subsistemas técnico e social (matérias-primas, equipamentos, informações, conhecimento e força humana, valores, inspirações, expectativas e preferências do consumidor, capacidades do empregado, estrutura da organização) provenientes do meio e os fornece na forma de produto ao ambiente, que, por sua vez, atua de maneira responsiva nesse processo.

A partir dessas definições, percebem-se a demanda da organização do trabalho e da tecnológica, componentes do sistema produtivo responsáveis pelo relacionamento humano e coordenação das habilidades e conhecimentos exigidos pelas tarefas da organização e pela demanda do meio externo.

2.3.2.2 Modelo de Congruência

O modelo de congruência, sugerido por Nadler e Tushman (1994), trata do nível de adequação em que as necessidades, demandas, metas e estruturas de um componente estão aliadas com o contexto de outro componente. O propósito do modelo se baseia nas diversas e diferentes formas de se combinar o insumo a ser trabalhado, o produto a ser fabricado, processo de transformação a ser utilizado e a interação entre os quatro componentes organizacionais: trabalho, pessoal e as disposições organizacionais formais e informais.

2.3.2.2.1 Insumo

A organização, enquanto sistema, sorve insumos do contexto ambiental, dos recursos, da sua história e da estratégia organizacional.

Para definir **ambiente**, Bowditch e Buo (1992) recorrem a duas diferenciações analíticas conhecidas dos estudiosos do tema organização: ambiente real x percebido e ambiente geral x ambiente específico.

O ambiente real é aquele que pode ser medido e descrito objetivamente, segundo condições e entidades externas à empresa. O percebido é reflexo da interpretação subjetiva do ambiente real que ocorre dentro da empresa. Considerando-se a organização como um conjunto de normas, recursos, pessoas e tecnologia, os elementos desse conjunto são inter-relacionados e formam um sistema.

A distinção entre o ambiente geral e o específico é que o primeiro influencia todas as organizações e exerce ascendência sobre o ambiente específico em virtude das condições tecnológicas, econômicas e culturais, dos fatores sociais, demográficos e de mercado, das interações políticas, da estrutura legal e do sistema ecológico. O ambiente organizacional específico compreende as relações entre a empresa e os grupos sociais que tenham sido afetados pela política e prática da organização, tais como: acionistas, funcionários, clientes, fornecedores, comunidade local, entidades governamentais, associações de classe, etc.

A natureza mutante do ambiente da organização demanda mudanças compatíveis com a cultura empresarial, qual seja, a sua forma de pensar e as suas possibilidades de agir. Fazer ajuste e interação entre os ambientes que compõem o sistema organizacional corresponde ao trabalho do planejamento estratégico, que deve considerar as exigências e as restrições impostas pelo ambiente à ação da organização.

Para se fazer uma análise dos **pontos fracos e fortes**, enquanto elementos do insumo organizacional, é preciso compreender a qualidade, o valor e a flexibilidade dos recursos humanos e da informação.

Um dos pontos fortes de uma organização é poder contar com funcionários competentes, qualificados e flexíveis. Funcionários que apresentam habilidades em trabalhar em equipe, compreendem a empresa como um elemento de um universo maior e que sejam capacitados tecnicamente. Além de capacitação contínua dos recursos humanos (treinamentos congruentes as mudanças ambientais), nos quais o conhecimento adquirido possa ser, efetivamente, revertido para a organização, a otimização da participação do funcionário no processo de tomada de decisão, começa pela compreensão do indivíduo. A busca de solução para problemas relacionados às idiossincrasias dos funcionários é, segundo Tavares (1991), de vital importância no Projeto de Gestão.

A **história** da empresa tem seu papel como insumo, porque expõe o desenvolvimento organizacional e revela o impacto das suas ações em relação ao ambiente e aos interessados, no decorrer de sua existência.

O processo de decisão é elaborado pela **estratégia**, cuja função é remanejar recursos com base nas restrições e nas oportunidades ambientais. Portanto, diversidade de mercados, leis de oferta e procura, especificidade tecnológica e competências requeridas são fatores condicionantes da tomada de decisões. Dessa forma, tipo de produto, escolha de mercados e desenvolvimento de competências, são decisões resultantes do traçado de um mapa de objetivos estratégicos de longo prazo.

2.3.2.2.2 Produto

Além da matéria-prima transformada em produto e dos serviços ofertados, a natureza do produto é também determinada por mecanismos responsáveis pelo funcionamento e desempenho da organização, os quais transformam a estratégia em produtos. Dentre esses mecanismos estão ações eficientes para atingir os objetivos traçados pela estratégia e realizar, assim, as metas; utilização eficiente e construção efetiva de recursos e adaptação continuada ao meio ambiente.

2.3.2.2.3 Processos e Componentes Organizacionais

Uma empresa converte informação de insumo em produto por meio de os seus processos de transformação, que interagem com: o trabalho (compreensão da natureza das tarefas a serem executadas de maneira compatível à estratégia), os indivíduos (conhecimento e habilitações, necessidades, percepções e fatores demográficos), a maneira formal de se organizar (estruturas e procedimentos explícitos na realização de tarefas) e a informal (disposições implícitas e tácitas que surgem nas operações da empresa – cultura organizacional – valores, filosofia e crenças compartilhados, liderança, etc.).

Assim, conclui-se que a orientação do modelo de congruência está em se buscar uma estrutura organizacional funcional e integrada, que não tem como objetivo a exploração dos componentes organizacionais individualmente, mas incentiva as relações entre eles. Além de adequar essa estrutura às restrições e oportunidades dos distintos contextos e corresponder à estratégia de geração de diversos e diferentes produtos. A Figura 16 sintetiza o modelo da congruência.

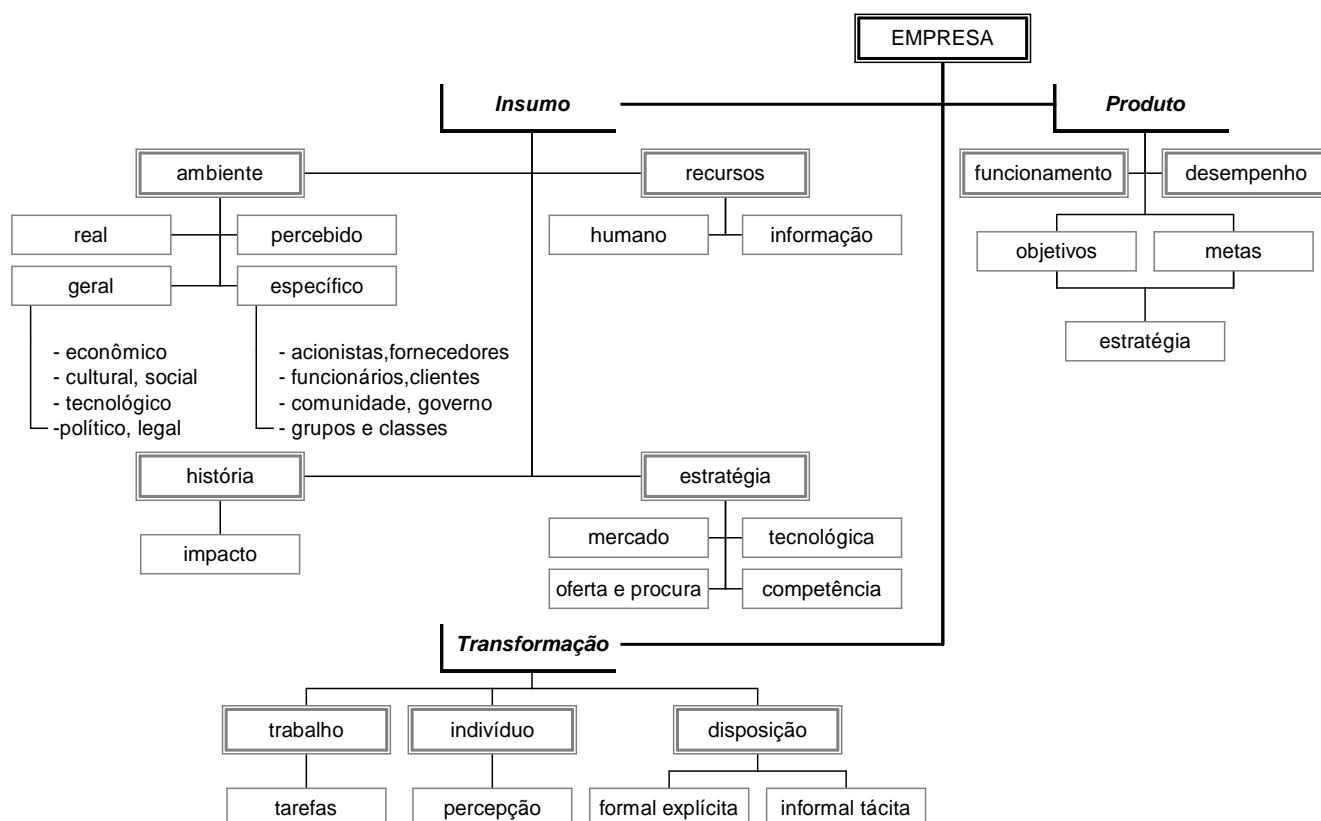


FIGURA 16: MODELO DE CONGRUÊNCIA (CONTEÚDO ADAPTADO DE NADLER E TUSHMAAN, 1994).

2.3.3 Planejamento Estratégico

Em sua definição de planejamento estratégico como “processo de planejamento formalizado e de longo alcance empregado para se atingir os objetivos organizacionais”, Stoner (1982, p. 70) chama a atenção para o entendimento do termo **objetivo**. O autor usa o referido termo como sinônimo de finalidade (papel das organizações numa sociedade, por exemplo: produção de bens ou prestação de serviços) ou missão (finalidade peculiar de uma organização, como produção de móveis tubulares). Portanto, os objetivos são marcos específicos de execução da missão e consecução das metas. Assim, a missão de uma fábrica de móveis poderia ser expressa por objetivos específicos, tais como: ser uma das cinco maiores empresas do setor ou investir 10% do faturamento em pesquisas de *design*.

O termo **estratégia** sugerido pelo conceito de planejamento estratégico se

refere ao programa de ações a ser cumprido para se atingir os objetivos organizacionais pretendidos e para que a empresa possa se preparar para enfrentar as rápidas mudanças ambientais. Dessa forma, a determinação consciente e sistemática de objetivos e ações alternativas para harmonizar os diversos e diferentes recursos organizacionais com as oportunidades e ameaças ambientais e que resulta na formulação de um conceito bem delineado da missão da empresa é conhecida como **planejamento estratégico**.

2.3.3.1 Modelo do Processo de Planejamento Estratégico, segundo Stoner

Baseado em diversos autores, Stoner (1982) expõe um modelo de planejamento estratégico. Alguns passos, considerados relevantes para essa pesquisa, foram selecionados.

2.3.3.1.1 Objetivos

A primeira etapa deve enunciar os atributos essenciais e específicos da empresa, de modo que a torne inconfundível com outra, **competência central**. Para formular objetivos é preciso compreender a finalidade da organização, definir sua missão e estabelecer objetivos que a concretizem com precisão. Para tanto, algumas sugestões são apresentadas. A primeira delas é determinar a dimensão do ramo. Empresa com finalidade restrita poderá perder oportunidades, ao passo que se o ramo for muito amplo, ela poderá perder o sentido de direção. Para determinar o rumo da empresa, é importante que se avalie sua participação no mercado, diversidade de produção e o lançamento de novos produtos. O uso de patentes, produtos únicos e planta industrial em local favorável são vantagens perante a concorrência.

2.3.3.1.2 Ambiente

Concluída a etapa da identificação dos objetivos, segue-se para a análise do

ambiente. Para recomendar estratégias e objetivos apropriados à organização, cabe à equipe de planejamento o levantamento de informações por meio de pesquisas que revelem os fatores externos que afetarão a empresa (hábitos do cliente, mudanças ambientais, tecnológicas e econômicas, etc.). Portanto, o propósito dessa análise é levantar e investigar as **influências indiretas e diretas** na consecução dos objetivos organizacionais. A primeira interferência se refere às mudanças econômicas, tecnológicas, sociais, culturais e políticas. A ação desses fatores sobre a indústria, mercado, fornecedores, recursos, clientes, concorrentes e competências constitui-se no ambiente de ações diretas. Das influências dessas mudanças ambientais surgem as oportunidades e as ameaças para a empresa.

2.3.3.1.3 Recursos

O próximo passo consiste em analisar os recursos. Essa análise tem como finalidade o reconhecimento das vantagens e desvantagens da organização, ou seja, seus **pontos fortes e fracos** em relação aos seus concorrentes atuais e futuros.

2.3.3.1.4 Estratégia

Após a análise dos recursos, os **métodos estratégicos alternativos** devem ser identificados - entram em novos mercados, desenvolvem produtos com mais qualidade e/ou custo baixo, liquidam investimentos pendentes ou investem em novos projetos; avaliados - verificam a harmonia entre objetivos, metas e políticas estratégicas, consideram os pontos críticos como alvo dos recursos; selecionados – estão adaptados à capacidade da organização, criam ou exploram os seus pontos fortes, investem em equipamentos e treinamento do pessoal.

2.3.3.1.5 Implementação

Após ter sido estabelecida, a estratégia deve, então, ser implementada à

rotina empresarial. A estratégia terá de ser convertida em planos (lançamento de um novo produto), programas (aperfeiçoamento da capacidade do pessoal) e orçamentos (aquisição de equipamentos) táticos. Para o sucesso de implantação da estratégia, o **plano estratégico** deve seguir o planejamento e apresentar os resultados esperados.

Na Figura 17, observa-se o processo de planejamento estratégico de Stoner.

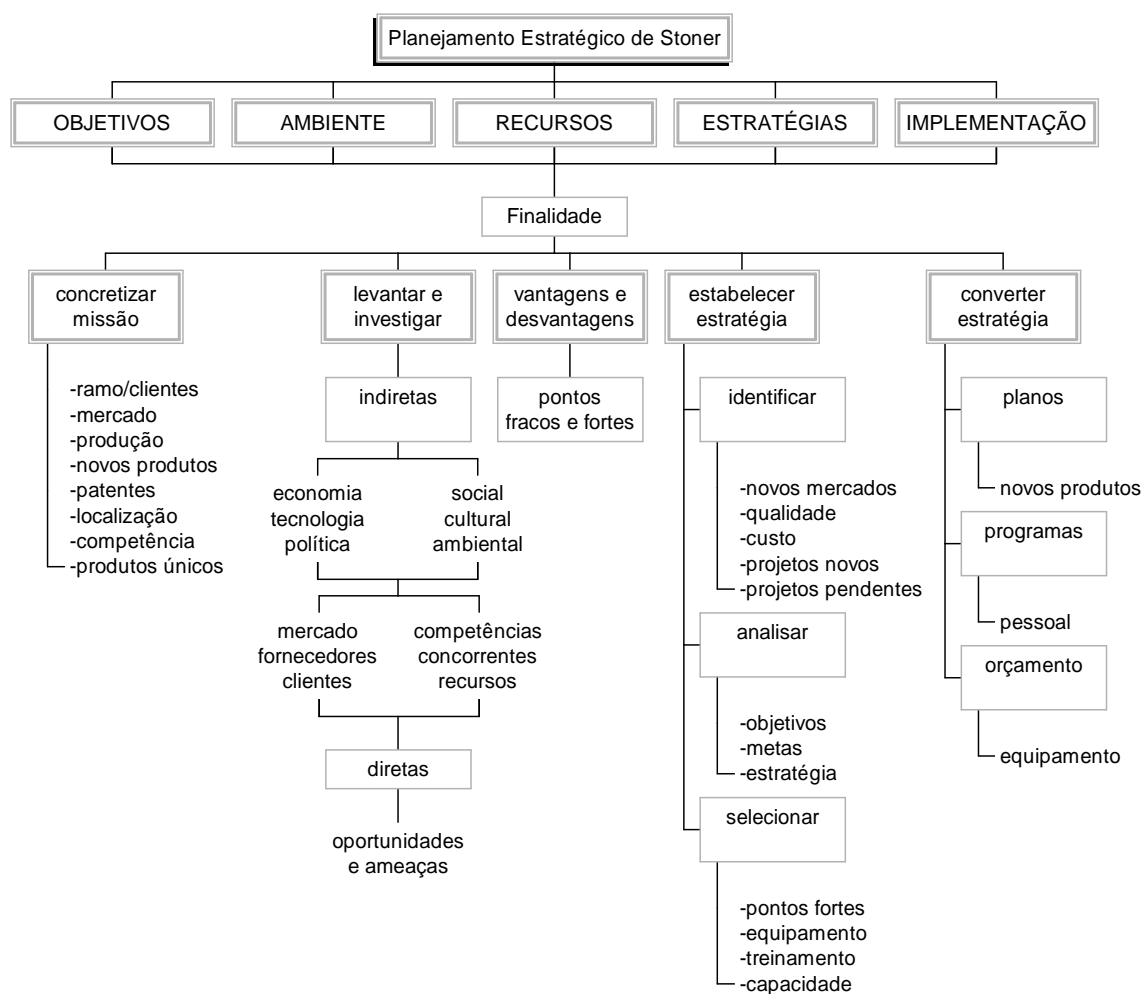


FIGURA 17: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, CONFORME STONER (1982).

2.3.3.2 Arranjo do Planejamento Estratégico de acordo com Tavares

Ordenar etapas é uma providência a ser tomada pelo planejamento estratégico. Tavares (1991) sugere as seguintes etapas: definição do negócio, análise

das variáveis favoráveis e desfavoráveis do macroambiente e dos vínculos com grupos sociais, análise do ambiente interno (dos pontos fortes e fracos dos subsistemas diretivo, técnico e social), elaboração de filosofia e política, estabelecimento de objetivos, seleção da estratégia, formulação das metas, elaboração do orçamento e parâmetros de avaliação, gerenciamento de responsabilidades e implementação.

2.3.3.2.1 Negócio

Satisfazer necessidades e desejos de usuários e consumidores mediante a oferta de produtos ou serviços é o negócio básico de uma organização. A definição do negócio permite à empresa um posicionamento restrito em termos de produto ou amplo em relação às demandas. No posicionamento restrito, a organização enfatiza o produto, mas tende a deixar o consumidor em segundo plano. Uma bicicleta é um exemplo de posicionamento de produto. Na definição ampla de negócio, a concentração está nas demandas ambientais, para as quais uma carteira de produtos é apresentada como solução aos problemas dos usuários e consumidores. O espaço de negócio, conhecido como transporte é um exemplo de posicionamento em relação às demandas.

2.3.3.2.2 Forças Externas

Observar e analisar as forças atuais, que influenciam as ações organizacionais, possibilita o desenvolvimento de previsões em relação à direção dos acontecimentos futuros. As forças externas são constituídas pelas variáveis: macroambientais, ambiente operacional e ambiente-tarefa.

a. Variáveis Macroambientais

Para que as forças ambientais sirvam de suporte ao curso de ações, é preciso que elas sejam classificadas em variáveis e indicadores. Assim, têm-se alguns exemplos de variáveis macroambientais com seus respectivos indicadores: política internacional – maior integração dos blocos continentais; política interna – abertura

política, aumento da pressão dos grupos de interesse, maior fiscalização dos atos do governo pela sociedade; política econômica – aumento da carga fiscal tributária, ênfase do governo na área social, maior interdependência internacional; comércio exterior - aumento da competitividade dos produtos manufaturados, perda da competitividade dos bens primários; tecnológicas – crescente informatização da sociedade, robotização, industrialização e automação dos serviços, transmissão e recepção de informações; demográficas – aumento da (longevidade) esperança de vida, crescimento demográfico e da população economicamente ativa, oscilação na estrutura da pirâmide etária, mobilidade rural e urbana (deslocamento para os grandes centros), planejamento familiar (redução do número de filhos), decisão matrimonial e maternidade postergada, aumento do número de divórcios; naturais – poluição, variáveis climáticas, superprodução e escassez; sociais – surgimento de um novo cidadão, maior demanda de lazer e saúde, prioridades sociais (redução da violência urbana, moderação do consumismo, redução das taxas de acidentes de trabalho e nas estradas), fortalecimento dos movimentos sindicais (aumento das reivindicações dos trabalhadores), modificação da legislação trabalhista; culturais – pressões sobre formas de gestão tradicionais e demanda por participação e co-gestão, maiores exigências em relação à qualidade, preço e informação sobre os produtos e serviços, maior preocupação com a saúde, a natureza e a ecologia, maior tempo de permanência no lar e racionalização do orçamento doméstico.

b. Variáveis: Ambiente Operacional e Ambiente-tarefa

O ambiente operacional é composto por: instituições financeiras, que financiam a aquisição ou expansão de maquinário; imprensa, responsável pela formação da opinião pública; a comunidade_local, provedora de recursos e receptora direta das ações da organização e os órgãos_governamentais, representando o papel desenvolvimentista, regulador e fiscalizador do Estado. O ambiente-tarefa trata da parte funcional da organização e envolve: fornecedores de todos tipos de insumo, inclusive de *know-how*, sendo que as transações de preferência com eles resultam em produção programada e garantia de colocação do produto no mercado; concorrentes

pelos mesmos recursos ou benefícios; distribuidores, que oferecem melhores condições e não dependem de um só fornecedor e fabricantes que se sujeitam às condições impostas pelos distribuidores e fornecedores ou buscam alternativas, como a formação de associações para elevar o seu poder de barganha.

Essas variáveis, por serem constituídas por um conjunto de instituições econômico-sociais e grupos formais e informais que possuem interesse ou causam algum tipo de impacto em uma organização, são conhecidas como **públicos**. A capacidade de entender e responder à demanda desse público é fator efetivo da missão e dos objetivos da organização. Portanto, a organização deve desenvolver habilidades para realizar transações com esses públicos. Identificar os vários públicos de uma organização é o primeiro passo a ser tomado. Na sequência, é necessário caracterizar os vínculos e o tipo de relacionamento que a organização mantém com os públicos, tais como: cooperação, apatia, competição e resistência. E o passo conclusivo busca identificar as expectativas da organização em relação ao público e vice-versa. Essas expectativas fornecem indicadores para adotar ações de melhoria nas transações.

- Indicadores: Dimensões das Variáveis

Para facilitar a identificação de variáveis no seu entorno, faz-se necessário que a organização as considere sob quatro aspectos: **complexidade** (cada organização deve captar do ambiente variáveis, cujos elementos abranjam as características da empresa em um determinado momento), **velocidade** (intensidade com que as mudanças ocorrem nos indicadores de uma força, por exemplo, são intensas as inovações no setor eletroeletrônico, se comparadas com a tecnologia da construção civil), **duração** (vida útil de interferência de uma variável na organização _ modismo / tendência) e **incerteza** (quanto mais elevado for o grau de previsibilidade de uma variável, maior será a capacidade de a empresa lidar adequadamente com ela).

- Hipóteses dos Impactos das Variáveis

Ao se contemplar as diversas dimensões das variáveis, a organização se prepara para fazer a leitura das forças ambientais, de maneira a facilitar a identificação, a classificação e a interpretação dos efeitos provocados pelas variáveis e

convertê-los em oportunidades a serem exploradas ou ameaças a serem contornadas. O levantamento e a sistematização de hipóteses dos impactos das variáveis, provenientes de situações presentes, correspondem à **previsão** de um cenário. Para viabilizar a formulação de uma ação estratégica, é essencial que a organização tenha a competência em desenvolver modelos hipotéticos de possíveis ambientes futuros, cujo comportamento dos seus indicadores esteja relacionado com as atividades organizacionais.

- Níveis de Trabalho no Modelo Organizacional

As bases de fundamentação de um modelo organizacional são a interação entre a organização e o seu meio ambiente, concretizadas por meio de decisões estratégicas. Das estratégias brotam imposições administrativas necessárias ao funcionamento organizacional. Dessa forma, percebem-se três níveis de trabalho que precisam ser integrados e estruturados no desenvolvimento do modelo: o nível **estratégico** é apoiado pelas tarefas do subsistema diretivo que define o negócio e a missão da empresa, convertendo os efeitos das mudanças ambientais em exploração de oportunidades e/ou minimização das ameaças; o nível **funcional** responde pelas tarefas técnicas que decodificam e operacionalizam as ações de mudanças, mediante inovações de processos e de produtos, otimização da produtividade e rentabilidade dos recursos; o nível **organizacional**, em função das tarefas administrativas do subsistema social, viabiliza as mudanças, por meio da interação de seus membros.

Os passos percorridos desde a análise dos impactos das variáveis ambientais até o desenvolvimento do modelo organizacional encontram-se na Figura 18.

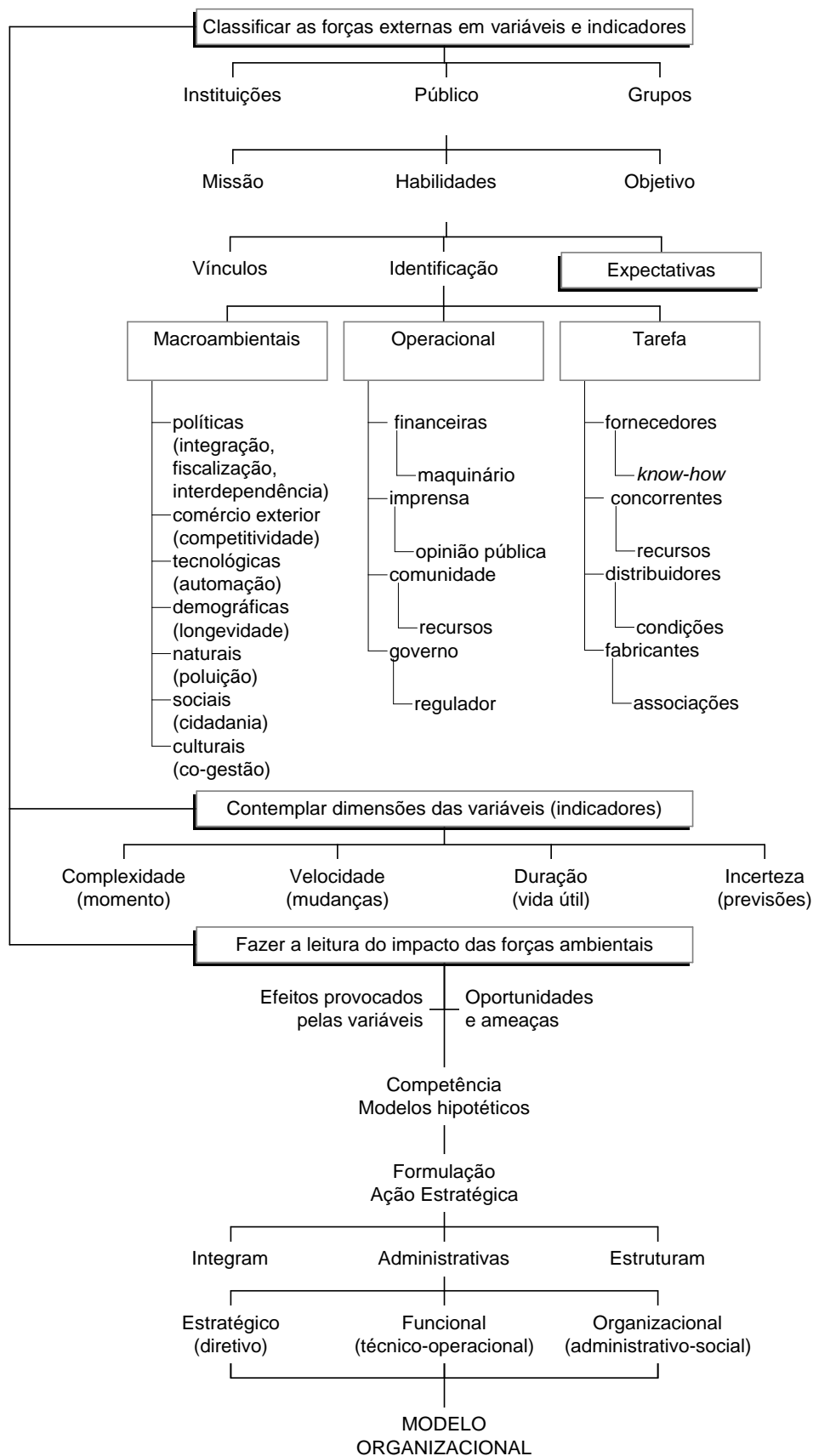


FIGURA 18: IMPACTO DAS VARIÁVEIS AMBIENTAIS E O DESENVOLVIMENTO DO MODELO ORGANIZACIONAL (TAVARES, 1991).

2.3.3.2.3 Forças Internas

Para analisar o ambiente interno, o diagnóstico organizacional é um recurso efetivo. Ele deve ser confiável e seguro para que possa orientar as mudanças necessárias que viabilizarão a implementação do planejamento. O enfoque desse recurso está no subsistema técnico, por exemplo, uma proposta de mudança de estrutura; na área comportamental - intervenções na área de recursos humanos e na combinação dessas duas abordagens. Dessa forma, a área de atuação do diagnóstico pode contemplar a organização como um todo ou áreas específicas. A condução do diagnóstico pode ser feita tanto pelos membros da organização como por consultores externos ou, como acontece na maioria dos casos, pela combinação dos dois esforços.

a. Diagnóstico Organizacional

Para realizar o diagnóstico de uma organização, é necessário seguir algumas etapas de execução. A primeira delas é distinguir os problemas reais dos sintomas. Primeiramente, é preciso diferenciar as questões que aportam na esfera de decisão dos atores da organização das questões, que gravitam fora da órbita de ação da organização. À identificação do problema segue-se a ênfase na tomada de decisão. Para se tomar decisões acertadas, mais uma vez é mister fazer uma distinção. Nesse caso, convém esclarecer se está se tratando de um problema ou de uma disfunção organizacional (por exemplo, bloqueio do processo de comunicação), ou seja, do sintoma que denuncia a presença de um problema real. Um sintoma detectado no departamento de Marketing, como a constatação de índice elevado de produtos devolvidos, pode ser consequência de um conjunto de sintomas desencadeados em outros setores e de comportamento cíclico. Na Produção observa-se a limitação de recursos humanos qualificados; nos Recursos Humanos, a falta de um programa de treinamento; nas Finanças, a escassez de capital de giro, reflexo do baixo volume de vendas expresso no departamento de *Marketing*.

Na consecução do diagnóstico organizacional, o próximo passo é hierarquizar os problemas no âmbito de ações da organização. Quando a organização

exige ações de impacto localizadas, sugere-se a priorização dos problemas em função do seu grau de interferência na consecução da missão. Se a empresa pretende enfatizar os problemas de cada área para promover harmonia no conjunto funcional, propõe-se que os problemas sejam classificados conforme sua importância na sua área funcional.

Situações antecedentes e posteriores ao surgimento do problema denunciam as causas e efeitos das questões levantadas e priorizadas nas etapas anteriores do diagnóstico da organização. Portanto, a enumeração e a análise desses acontecimentos auxiliam a investigação das causas e efeitos dos problemas que prejudicam o desempenho da instituição.

Outros fatores que limitam o crescimento e desenvolvimento da organização, mas podem ser contornados pelo processo de planejamento são: disfunções e conflitos.

O exemplo mais comum de disfunção organizacional é a delimitação dos níveis de decisão e atribuições refletidas pelo modelo de estrutura que estabelece as atribuições e responsabilidades de cada funcionário; e pelo estilo de gestão que, em muitos casos, não delega tarefas e centraliza o processo decisório. Outra ocorrência de disfunção acontece no processo de comunicação. Redes informais se formam espontaneamente em substituição às redes defeituosas de informação, criando confusões entre seus membros. Por outro lado, redes excessivamente formalizadas inibem a flexibilidade, a criatividade e a utilização de recursos, fazendo com que o problema alcance a dimensão estratégica. A inexistência de recompensas e punições também afeta o desempenho organizacional, dando espaço à passividade e ao conformismo de ações de interesse pessoal.

Os conflitos entre as áreas funcionais, causados por diferenças de habilidades, rivalidade, etc., são intensificados em função do estilo de gestão, de características de personalidade, de objetivos gerais e funcionais mal definidos, de falhas na delegação de competências, de configuração de atribuições na área funcional e do julgamento enfático que cada área atribui à sua atividade. A Figura 19 auxilia a interpretação da análise das forças internas, mediante o diagnóstico organizacional.

A etapa seguinte à identificação do problema é determinar o foco de decisão,

que, por sua vez, está subordinado às filosofias e às políticas da organização.



FIGURA 19: DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL.

2.3.3.2.4 Filosofias e Políticas

As filosofias e as políticas são importantes para o processo de planeamento por se caracterizarem como um conjunto de enunciados que sintetizam a maneira de pensar e agir dos membros de uma organização, permeando o comportamento e canalizando os esforços dos seus membros para a ação no tocante ao ambiente interno e externo.

Para nortear o comportamento coletivo dos seus membros, a filosofia organizacional costuma ser sintetizada em slogans enunciados de forma ampla e abstrata, mas que tende a ser permanente. As expressões dos valores de uma organização, fundamentadas nas crenças, sentimentos e motivações que o indivíduo transpõe para o contexto organizacional, também são conhecidas como doutrina, ideário, declaração de princípios, princípios básicos, macropolíticas, código de conduta, etc.

Independente da designação que possa ser usada, a relevância desse enunciado gira em torno de um ideal comum, factível, congruente com valores sociais

(honestidade, justiça e equidade), internalizado e comunicado ao público. Por exemplo: nosso objetivo é o respeito ao dinheiro pago pelo consumidor.

Para orientar os esforços individuais, as políticas expressadas de maneira específica e concreta, baseiam-se em um conjunto de regras, normas e diretrizes das áreas funcionais compatíveis e interligadas que enfatiza o negócio e instaura o processo de tomada de decisões. Um exemplo na área de suprimentos: busca permanente da padronização de materiais.

2.3.3.2.5 Objetivos

Os principais elementos para a definição dos objetivos são extraídos da relação entre a missão e os esforços e os recursos. Por intermédio dos objetivos, a missão empresarial é decomposta em atividades para prestar contas às exigências ambientais. Os objetivos orientam a ação, impõem ritmo aos negócios, motivam pessoas e facilitam a avaliação do desempenho. Sendo parte da sociedade, toda a organização deve submeter-se a responsabilidades sociais e objetivos econômicos, derivados do relacionamento mantido entre elas. Encaminhar esforços e recursos em um determinado período de tempo é um meio de ir ao encalço desses objetivos.

Os objetivos procedem, sobretudo, da análise das oportunidades e ameaças, atentando-se para as variáveis macroambientais. No nível operacional, ponderam-se os vínculos transacionais entre a organização e o seu público. No ambiente mercadológico aprecia-se a ação da concorrência, o comportamento econômico, estilo de vida e hábitos dos consumidores, para responder à demanda de lançamento, diversificação ou novo posicionamento de produtos.

Dos objetivos gerais, de competência da alta administração e que consideram a organização como um todo, derivam os específicos. Esses se reportam às áreas funcionais e são elaborados por meio do trabalho conjunto dos níveis diretivo e funcional.

O objetivo geral, conhecido como estratégico, é classificado como um

objetivo de vigência a longo prazo. Quando a dimensão da abrangência é reduzida, está dividido em parcelas de tempo menor e especifica as atribuições do nível funcional, esse objetivo transforma-se em tático ou operacional e é denominado de médio prazo. Além da abrangência e do horizonte temporal, os objetivos da área funcional podem ser estabelecidos segundo a estratégia adotada. Por exemplo, se a estratégia for crescer por meio da diversificação, surgirão várias alternativas, e cada qual acarretará objetivos específicos para suas áreas funcionais. Quando desmembrado em ações cotidianas, o objetivo tático constitui as metas ou objetivos a curto prazo.

Os objetivos podem, ainda, ser classificados em quantitativos e qualitativos. No primeiro caso, os objetivos são sujeitos a escalas de valor físico e financeiro. Os alvos dos objetivos qualitativos geralmente encerram fatores subjetivos e imensuráveis.

Para efetivar os objetivos, é mister organizá-los seguindo algumas condutas: priorizá-los em função de exigências, tais como, exeqüibilidade, compatibilidade, importância e urgência; fundamentá-los na realidade do ambiente organizacional; provê-los com coerência à missão organizacional para viabilizá-los; operacionalizá-los, ou seja, alocar e coordenar os recursos humanos, técnicos e financeiros para realizar os objetivos; expressá-los com clareza, para que os envolvidos compreendem e se comprometam com o seu êxito e elaborá-los de forma flexível para que acompanhem as mudanças ambientais.

2.3.3.2.6 Estratégia

Além de mobilizar recursos para atingir as metas estabelecidas, competem à estratégia: o raciocínio lógico, a criatividade e a ação.

Literalmente, a palavra estratégia significa a “arte do generalato”, ou seja, a arte militar de escolher onde, quando, com quem e com que travar um combate. Apesar da distinção entre os conceitos, a estratégia é confundida com a tática. Dentre as definições apresentadas no dicionário, uma delas sugere que a tática seja um

instrumento da estratégia, na medida em que a descreve como a arte de manobrar tropas, de pôr os meios em prática para efetivar, com sucesso, algum empreendimento.

No contexto de negócios, a estratégia e a tática respondem ao leque de alternativas que, respectivamente, exploram as condições favoráveis e aplicam os meios disponíveis, com o fim de atingir os objetivos da organização para um determinado ambiente. Também há a possibilidade de se diferenciar a estratégia da tática a partir da ordem de abrangência, em que a organização será afetada. O foco da primeira está nos objetivos globais da empresa como um todo, ao passo que as táticas definem, quantificam e mobilizam as áreas da organização, sobretudo as funcionais. Dessa forma, atividades internas, como: *Marketing*, Recursos Humanos, Produção e Finanças, são componentes táticos coerentes e complementares que se apóiam mutuamente para constituir e sustentar a estratégia. Outros dois elementos podem, ainda, distinguir as duas expressões: o período de tempo, que na estratégia é maior e na tática é parcelado em tempos menores e o alcance, sendo o da tática mais restrito. A Figura 20 auxilia a observação das diferenças entre a estratégia e a tática.

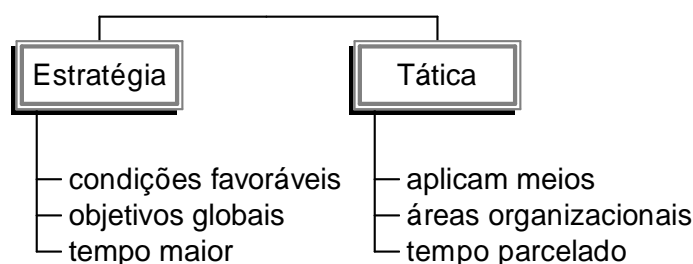


FIGURA 20: ESTRATÉGIA VERSUS TÁTICA

Portanto, a melhor maneira de dar seqüência à estratégia é desmembrá-la em ações táticas. Tendo sua atribuição esclarecida, cada área funcional dispõe de condições mais favoráveis para interagir no conjunto.

Caso a alternativa estratégica indique o desenvolvimento de novos produtos, uma sucessão lógica de ações deverá iniciar seu percurso pela área de Pesquisa e Desenvolvimento, acompanhada pelas pesquisas de *Marketing*, prosseguindo para a

Produção, sucedida pelos Recursos Humanos e atendendo às Finanças.

Na maioria dos casos, as análises ambientais proporcionam às empresas variadas opções de estratégia. Para escolher a mais adequada à sua situação específica, cabe à organização a incumbência de saber reconhecer os tipos de estratégia. Dentre os principais encontram-se: sobrevivência, crescimento e desenvolvimento.

Com foco na reconstrução ou na institucionalização, a estratégia de **sobrevivência** é coerente com a eminência do risco de extinção de uma empresa. Essa ameaça normalmente ocorre em organizações com limitações para enfrentar as recessões econômicas e pressão competitiva, responder às mudanças de hábito e estilo de vida. Além dos problemas externos, a má gestão e alocação de recursos, conflitos pelo poder e objetivos inteligíveis elevam o nível de exposição da organização às dificuldades.

A estratégia de **crescimento** enfatiza os recursos materiais e físicos. O crescimento integrado deve ser considerado para minimizar a vulnerabilidade organizacional proveniente das relações com fornecedores e distribuidores. Por exemplo: controle dos insumos e do mercado, por meio de aquisição de fontes de suprimento ou canais de distribuição; integração produtiva e comercial para contornar problemas com fornecedores e intermediários.

Além das relações com fornecedores e distribuidores, empresas com características de pequeno porte, dependentes de um produto ou de um segmento de atuação, estão sujeitas à disputa com a concorrência e devem, portanto, ponderar as estratégias de crescimento por diversificação.

Em relação ao mercado e produto atuais, pode-se dar ênfase no cliente quando as empresas não dispõem de recursos financeiros, tanto para buscar novos mercados como para estabelecer em suas instalações um departamento de Pesquisa e Desenvolvimento, mas é capaz de dar novos empregos aos seus produtos desenvolvidos - estratégia de uso mais intensivo do produto atual pelos consumidores atuais. No caso de organizações com recursos para conquistar novos mercados, entretanto, com limitações na área de Pesquisa e Desenvolvimento e na inovação de

seus produtos, a estratégia volta-se para a descoberta e exploração de novos mercados para os produtos atuais. A estratégia de inserção de novos produtos no mercado atual ou em novos segmentos, mediante o desenvolvimento de produtos e/ou exploração de novas oportunidades com a tecnologia empresarial disponível ou a ser adquirida, busca a habilitação e a aquisição de recursos (financeiros, humanos e tecnológicos).

A estratégia de **desenvolvimento**, cujo foco encontra-se nos recursos humanos e tecnológicos, pode ser considerada como tática das anteriores.

Os tipos de estratégias estão esquematizados na Figura 21.

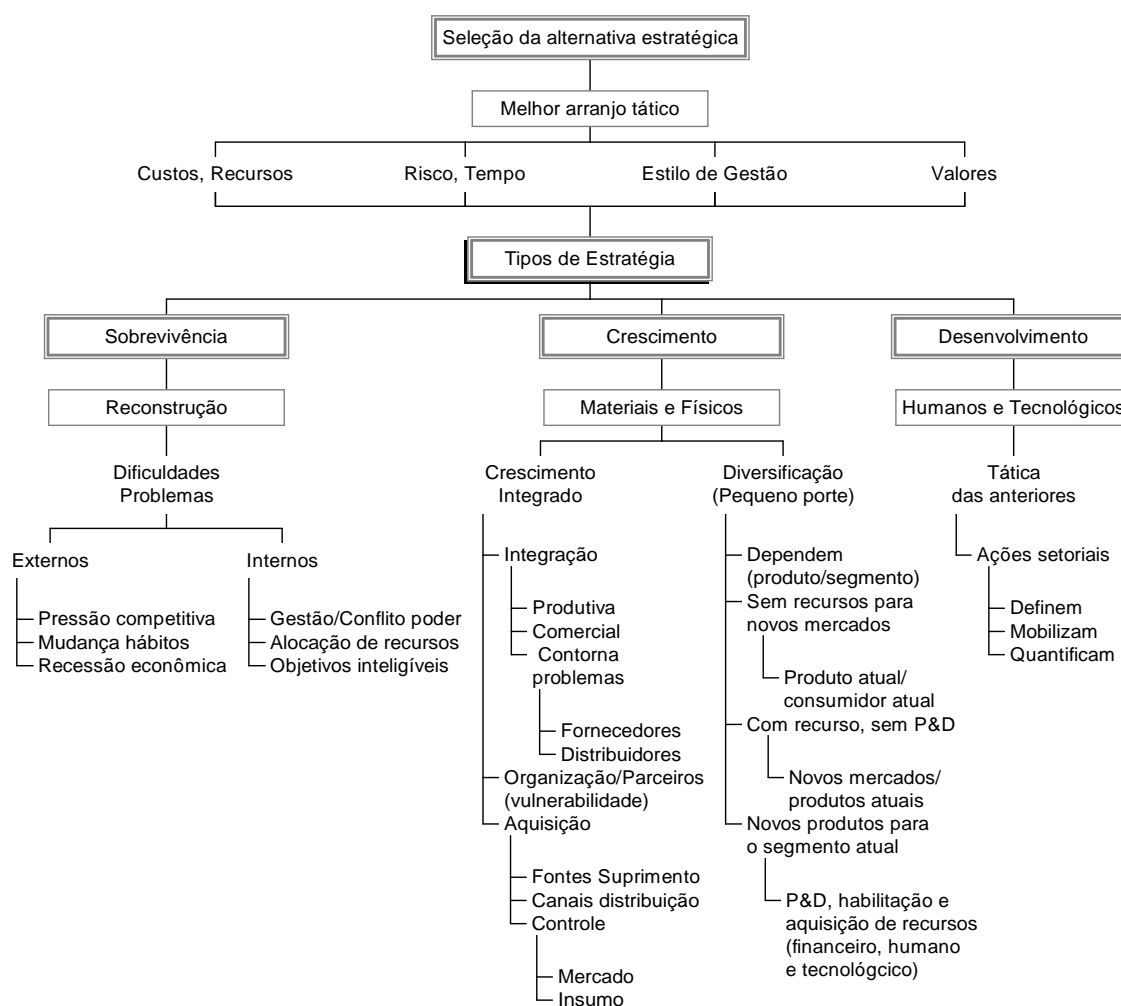


FIGURA 21: TIPOS DE ESTRATÉGIA.

2.3.3.2.7 Metas, Orçamento, Avaliação e Gerenciamento

Após a seleção da estratégia segue-se a formulação das metas (detalhamento dos objetivos) e das ações setoriais (ações táticas) e a elaboração do orçamento, responsável pelo suporte financeiro para viabilizar a consecução dos objetivos.

Na seqüência, parâmetros de avaliação são definidos, os quais fornecem indicadores de desempenho de estratégia, o gerenciamento de responsabilidades delega e atribui funções aos envolvidos e o conjunto de ações é colocado em prática pela implantação. O arranjo do Planejamento Estratégico, segundo Tavares, está representado na Figura 22:

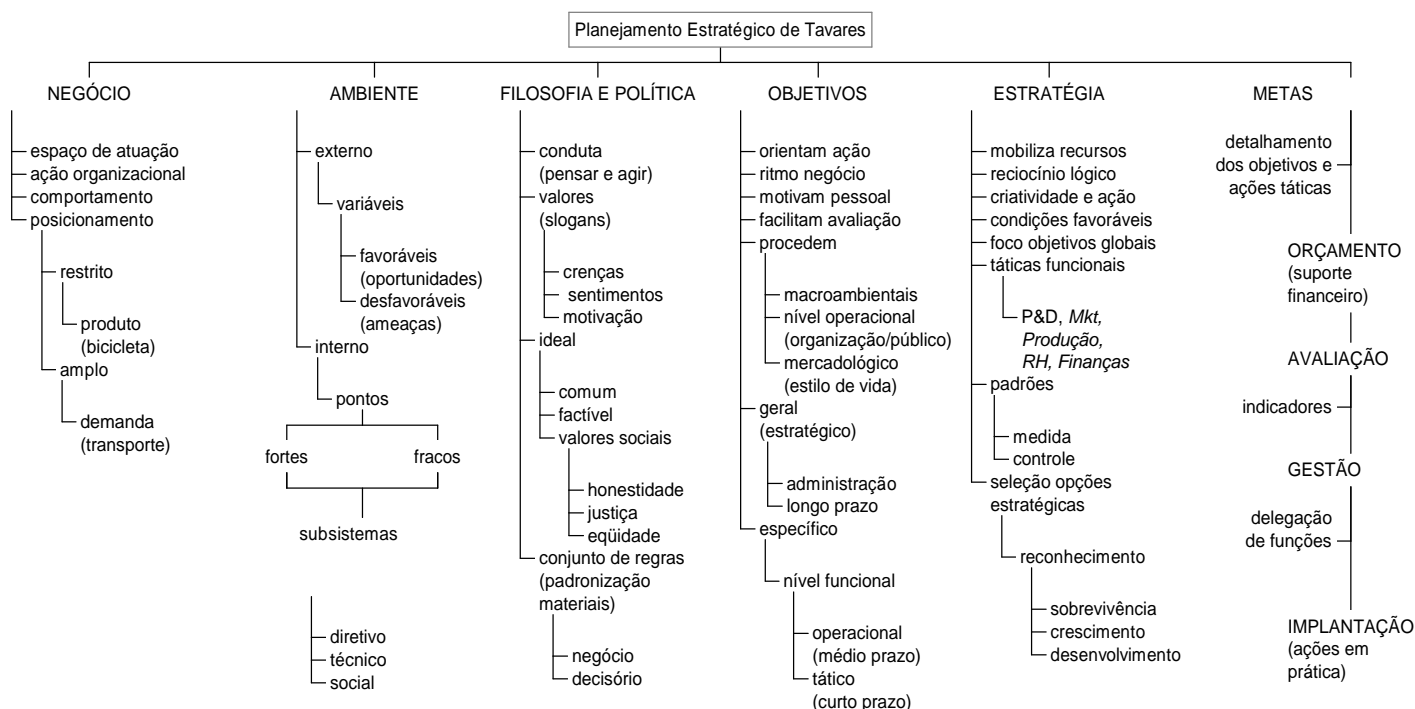


FIGURA 22: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TAVARES.

2.3.3.3 Institucionalização do Planejamento

Contribuindo para o processo de implementação do planejamento estratégico, Tavares (1991) apresenta um conjunto de medidas que correspondem à institucionalização do planejamento.

Nesse conjunto destaca-se a necessidade de comunicação clara e facilitada, de modo a permitir o acesso e favorecer a participação de todos os indivíduos da organização. A preocupação em abordar diferentes habilitações visa ao comprometimento dos diversos níveis funcionais na elaboração de objetivos compatíveis, não somente com as competências distintas da organização, como também com as contribuições de seus membros e priorizar, assim, o enfoque sistêmico.

Adotar conceitos do planejamento, como linguagem comum, é outra medida importante para o sucesso da implementação. A atuação estratégica de uma empresa no mercado requer um planejamento, ou seja, o estabelecimento prévio de um número de ações para alcançar objetivos, alocar recursos e adotar parâmetros de avaliação. O processo de planejamento conta com instrumentos técnicos que registram e organizam as ações – planos. Cabe ao planejamento estratégico a formulação de estratégias que explorem as oportunidades e contornem as ameaças ambientais, mediante a maximização dos pontos fortes e minimização dos pontos fracos da organização para a consecução de sua missão. A Figura 23 apresenta as medidas de institucionalização do planejamento estratégico.

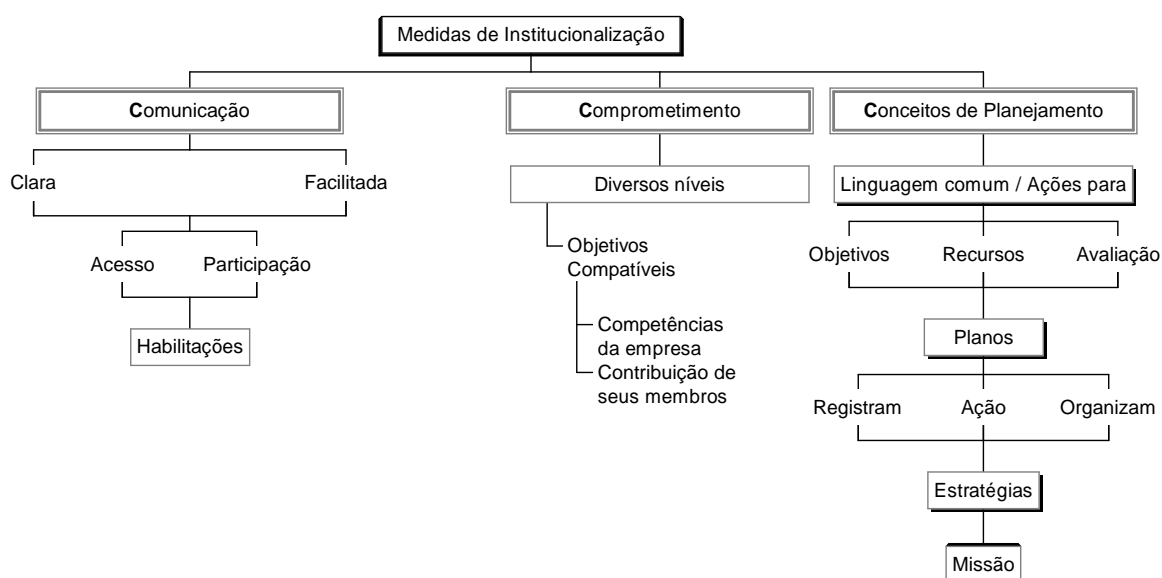


FIGURA 23: AS MEDIDAS DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, CONFORME TAVARES (1991).

Conforme se observou até aqui, as três pilastras fundamentais do processo de planejamento são: futuro (expectativas da economia, surgimento de novos materiais, lucro a longo prazo) complexidade (do trabalho: inflação, deslocamento de pessoas e de mercado, responsabilidade social; do ambiente: opinião pública, sindicatos, governos, regulamentação, ecologia) e dinâmica (mudanças tecnológicas, reação ao imprevisto, busca de novas oportunidades e adaptação rápida a novos mercados).

Percebe-se, assim, que o planejamento estratégico evoluiu para o gerenciamento estratégico, o qual depende totalmente do seu antecessor. A Figura 24 apresenta uma visualização das bases do planejamento.

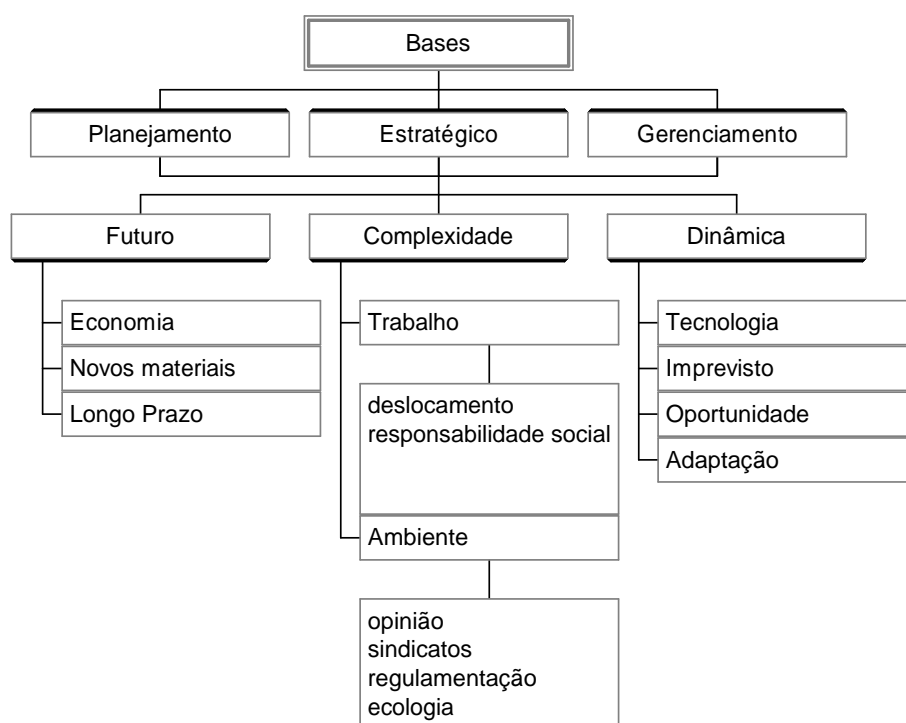


FIGURA 24: PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO.

Com o propósito de conhecer os princípios da administração para agregá-los aos conhecimentos do *designer*, e, assim, traçar uma teoria para a Gestão do *Design* Estratégico nas empresas, a seção 2.3 abordou as ferramentas gerenciais.

2.4 DESIGN E COMPETITIVIDADE

Nesta seção discorre-se sobre a mobilização da competência, as competências como base da vantagem competitiva, o perfil das competências do *design* como parte dos negócios, bem como sobre as relações entre *design* e competitividade e *design* e inovação.

2.4.1 Competências

Os elementos da competência são, conforme Ruas⁰⁹ (*apud* Vidotto, 2003), os conhecimentos ('saber'), as habilidades ('saber-fazer') e as atitudes ('saber-ser'). O 'saber' aborda o conjunto de informações de ordem teórica e prática inerentes ao indivíduo no cumprimento de uma tarefa. O desempenho de uma atividade cognitiva ou comportamental, mediante uma habilidade (aptidão), consiste no 'saber-fazer'. O 'saber-ser' trata da atitude (postura) a ser tomada no contexto de trabalho. A competência se manifesta por meio da interação dos seus três recursos: conhecimento, habilidade e atitudes.

Para Meirieu¹⁰ (*apud* Kruger, 2002) existem dois tipos de conhecimentos. Um deles é a capacidade constituída pelo 'saber-fazer', ou seja, alcançar o resultado desejado mediante instruções; colaborar às regras formais imprecisas; encontrar soluções para problemas. O outro tipo é a competência constituída pelos saberes, conhecimentos e representações adquiridos e acumulados durante a vida profissional; só tem valia se utilizado no dia-a-dia de situações de trabalho; é a aplicação do 'saber-fazer' e permite praticar instruções teóricas e buscar alternativas para as situações imprevistas (Figura 25).

⁰⁹RUAS, R. A atividade gerencial no século XXI e a formação de gestores: alguns nexos pouco explorados. **Revista Eletrônica de Administração**. Porto Alegre, v. 06, n. 03, 2002. Disponível em: <http://www.read.ea.ufrgs.br/anterior/anterior.htm> Acesso em: 22 ago. 2002.

¹⁰ Meirieu, Philippe. Apprendre... oui, mais comment. In: Meirieu, Philippe, dir. Collection Pédagogies. **ESF** éditeur, Paris, 1987.

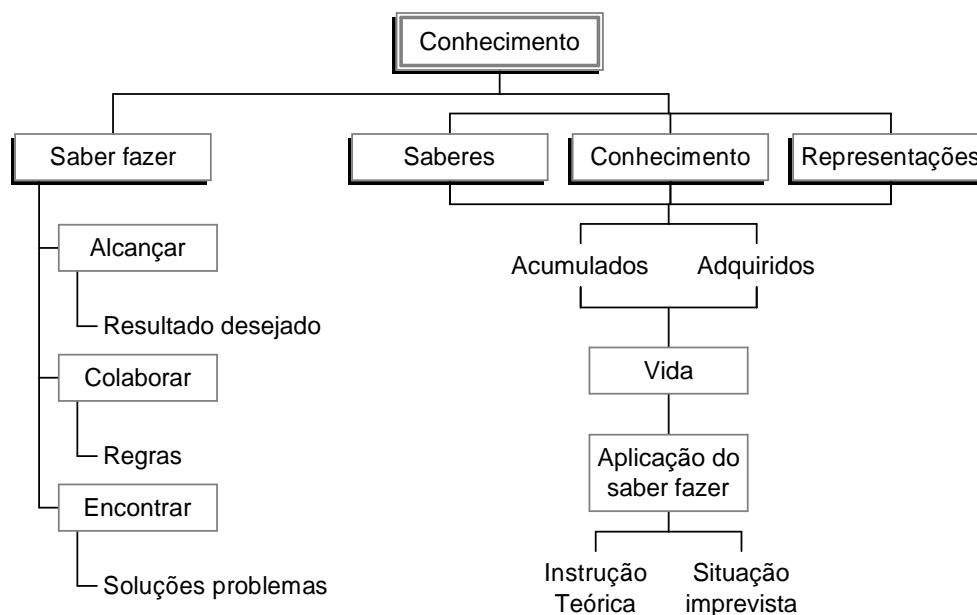


FIGURA 25: TIPOS DE CONHECIMENTO.

Nonaka e Takeuchi (1997) distinguem o conhecimento explícito do conhecimento tácito. Devido às características de uma linguagem formal e sistemática, o conhecimento explícito é compartilhado com facilidade entre os indivíduos, podendo ser articulado em manuais de procedimentos, expressões matemáticas, afirmações e princípios científicos. Por outro lado, o conhecimento tácito é difícil de ser transmitido, pois é pessoal e informal. Além dessa dimensão técnica, outra característica do conhecimento implícito, que impõe barreiras ao seu compartilhamento, é a sua dimensão cognitiva. Nessa, fatores intangíveis (crenças, emoções, perspectivas, sistemas de valores, *insights*) alcançam uma veracidade capaz de representar a nossa percepção da realidade e visão do futuro. Para comunicar esse conhecimento de natureza intuitiva dentro da organização, é preciso convertê-lo em símbolos compreensíveis por todos os interessados e afetados pelas atividades da empresa. Para os autores citados, esse processo representa, mais precisamente, a criação do conhecimento organizacional (Figura 26).

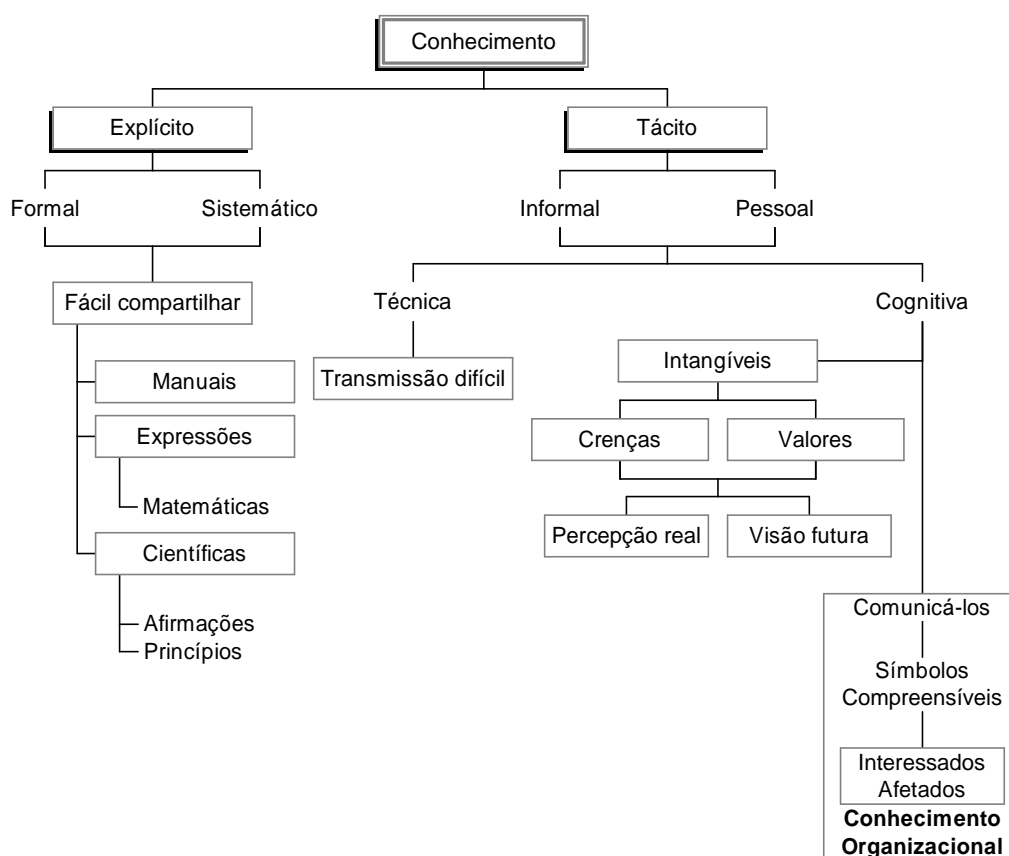


FIGURA 26: CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.

2.4.2 As competências como base da vantagem competitiva

Hamel e Prahalad (1990) lembram do tempo em que uma empresa podia simplesmente entrar com seu negócio em um mercado particular e tornar-se líder mundial. Poucas empresas buscavam novos mercados, entravam prontamente em mercados emergentes ou substituíam os padrões de escolha de seus clientes para se estabelecer no mercado. No cenário atual, o desafio das empresas é justamente ser capaz de inspirar produtos com funções irresistíveis, criar produtos que os consumidores precisam, mas nem imaginam que possam existir. Gerar características adicionais e melhoramento funcional que tragam sofisticação para os produtos do dia-a-dia. As empresas devem substituir o seu *portfolio* de negócios pelo de competências, base da vantagem competitiva.

Pelo uso de metáforas, os autores apresentam um modelo que mostra as competências como raízes da competitividade. No modelo, a empresa é visualizada como uma árvore, a qual cresce por meio de suas raízes (competências). Os produtos centrais são nutridos pelas competências e produzem unidades de negócio, cujos frutos constituem os produtos finais. Figura 27 oferece uma visualização para essa metáfora.

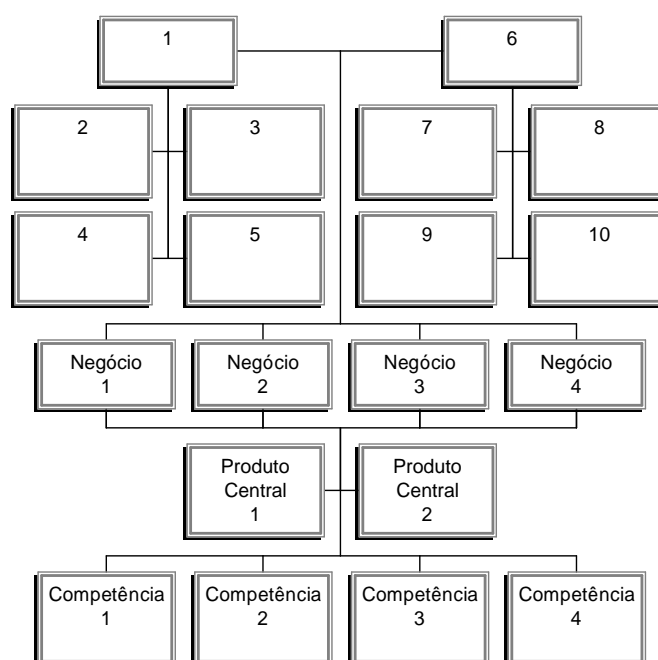


FIGURA 27: COMPETÊNCIAS: RAÍZES DA EMPRESA (HAMEL E PRAHALAD, 1990).

Os referidos autores comentam, ainda, que as competências centrais de uma empresa podem ser identificadas quando:

- a. Promovem acesso potencial a uma variedade de mercados
 - Competência em *display*, capacita a empresa a trabalhar em diversos negócios – calculadoras, monitores, televisões.
- b. Contribuem na percepção dos benefícios do produto para o consumidor.
- c. São difíceis de serem copiadas
 - Uma empresa rival pode adquirir a mesma tecnologia, que compreende a competência central de uma empresa; porém,

difficilmente alcançará o padrão interno de coordenação e aprendizado, resultado de uma harmonização complexa de tecnologia e habilidades de produção.

As competências em gerenciamento e em produção são fontes de vantagem competitiva, na medida em que expandem a tecnologia, enriquecem o negócio e internalizam padrões que aceleram respostas às oportunidades. Assim, a competência central da organização é um aprendizado coletivo que coordena habilidades de produção, integra correntes de tecnologias e, conseqüentemente, trata da organização do trabalho e transferência de valor.

Portanto, a competência central é compartilhamento, comunicação, envolvimento e comprometimento dos funcionários de todas as funções com a organização. A Figura 28 expõe esse conceito de maneira esquematizada.

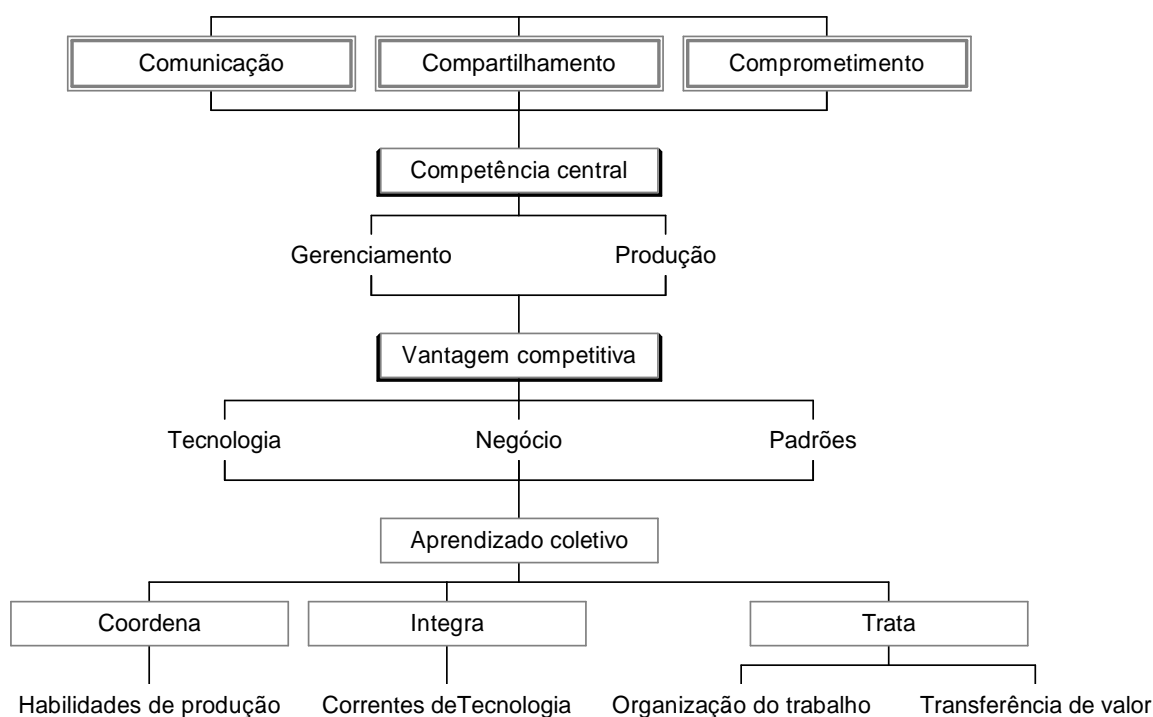


FIGURA 28: A COMPETÊNCIA CENTRAL E A VANTAGEM COMPETITIVA.

2.4.3 O perfil das competências do *design* como parte dos negócios

De acordo com a exigência da formação em MASTER IN DESIGN

STRATEGICO (2003/2004):

*Operare sul terreno del design strategico implica possedere un originale insieme di competenze e capacita. Richiede di conoscere il design ed il management, di avere familiarità con la tecnologia e, soprattutto, di essere dotati di una grande intraprendenza e di un'altrettanto sviluppata capacità di “generare visione” e di “gestire la complessità”.*¹¹

Designers estratégicos devem ter conhecimento geral em *design*, habilidade com computador, conhecimento sobre *marketing* e devem ser capazes de operar tarefas genéricas e trabalhar em grupo. Conley (2004) enfatiza o projeto de *design* e planejamento estratégico, que inclui trabalho em equipes multidisciplinares, análise em nível de sistemas e solução de problemas, inclinação para negócios e aplicação das teorias de gerenciamento. Dessa forma, o autor identificou sete competências que os *designers* trouxeram para a pesquisa estratégica:

- a. Estruturação de problemas de maneira única e penetrante.
- b. Trabalho em níveis múltiplos de abstração.
- c. Modelagem e visualização dos resultados, a despeito de informações incompletas.
- d. Criação e avaliação de alternativas múltiplas.
- e. Manutenção ou mesmo adição de valor são elementos considerados juntos na formação de uma solução integrada.
- f. Estabelecimento de relacionamentos significativos entre os elementos e uma solução e seu contexto.
- g. Uso da forma e da linguagem visual para incorporar idéias e comunicar.

¹¹Operar o design estratégico implica possuir um conjunto original de competência e capacidade. Exige o conhecimento de design, gerenciamento, familiaridade com a tecnologia e, sobretudo, ser empreendedor e ter uma capacidade desenvolvida de gerar visões e gerenciar a complexidade.

Segundo o *Handbook NASAD - National Association of Schools of Art and Design*, Davis (2002) sugere que os planos básicos dos programas de *design* devem abordar: *marketing*, economia, psicologia organizacional, teoria dos sistemas, além das seguintes competências:

- a. Compreensão de práticas básicas de negócios, incluindo a habilidade (capacidade, talento) de organizar projetos de *design* e trabalhar produtivamente como um membro de uma equipe.
- b. Habilidade em resolver problemas de comunicação, incluindo destreza para identificação de problemas, pesquisa e coleta de informações, análise, geração de soluções alternativas, prototipagem e teste com o usuário e avaliação de resultados.

O autor exemplifica a aplicação dessas competências com duas situações peculiares. A primeira trata de uma empresa que julga necessário inovar tecnologicamente, entretanto, após investigar o problema, a equipe de *design* altera o plano de negócio e a estratégia de *design* para a ênfase nas experiências dos funcionários. No segundo caso, os *designers* expõem uma visão essencial para a tomada de decisões nos negócios. A empresa solicita expansão da sua linha de produto de baixo preço. Coordenada por designers, uma equipe de colaboradores sugere um conjunto de novos produtos que conjugam atributos competitivos de valor e preço.

Segundo MASTER in DESIGN STRATEGICO (2003/2004), programa de Mestrado em *Design* Estratégico do Politécnico de Milão, as competências e as capacidades do *design* vêm sendo construídas no campo da ação, no qual *designers* e gerentes articulam uma visão estratégica do sistema do produto. Esta prática demanda profissional capaz de operá-la. Portanto, torna-se oportuno oferecer aos *designers* e gerentes um percurso formativo, com a finalidade específica de fornecer competência e capacidade aos profissionais, necessárias para uma completa valorização do *design* nas estratégias das empresas.

2.4.4 A relação *design* e competitividade

Sobre a relação *design* e competitividade, Borja de Mozota (2002) afirma que o *design* exerce um papel de impacto na competitividade das empresas, em função da sua contribuição ao desenvolvimento econômico e da sua familiaridade com as mudanças no cenário internacional. O *design* tem influência direta na competitividade em relação aos fatores de preço e de margem de lucro; aos fatores não relacionados a preço, como: desempenho, originalidade, aparência, acabamento, confiabilidade, durabilidade e segurança; em matéria de serviços, tais como: apresentação no ponto de venda, embalagem, manutenção, tempo de desenvolvimento e de entrega; valor semântico do produto.

Borja de Mozota (2002) lembra, ainda, que os efeitos do *design* também influenciam indiretamente os indicadores de competição internacional:

a. Nível de consumo

- O *design* favorece a demanda de produtos renovados e instiga o consumo.
- Responsáveis pelo desenvolvimento, internacionalização e *marketing* intercultural, o *design* gráfico e o de embalagem adaptam as marcas aos mercados locais.

b. Desempenho econômico

- O *design* gera lucro.
- O *design* promove melhorias no desempenho dos produtos.
- O *design* contribui com o desenvolvimento em nível mundial dos serviços de banco, seguro, turismo, hotelaria, transporte, cadeia de armazenamento e distribuição.
- O *design* revitaliza uma região.

c. Tecnologia

- Proporciona multiplicidade de soluções de *design*.
- Afeta as estruturas de produção, a situação de emprego e a evolução social.
- O *design* participa da inovação e transfere tecnologia (novos materiais

e novas técnicas) do setor produtivo para a sociedade.

- O *design* otimiza o reconhecimento sociológico da tecnologia.
- Ajuda o *design* a lançar novos produtos e a estimular a inovação empresarial.

d. Pesquisa e Desenvolvimento

- A capacidade de inovação e de pesquisa de um país exhibe a sua competitividade econômica.
- O *design* é um fator do orçamento de pesquisa.
- As patentes e a proteção de marca dependem das operações de *design*.

e. Nível de bem-estar social

- O *design* é uma atividade regida por interesses comerciais e políticos.
- Os *designers* estão sujeitos às idéias da sociedade, na qual eles vivem.
- O valor social do *design* faz parte da ética profissional.
- O *design* participa do equilíbrio social mediante soluções para a coletividade (escolas, hospitais e equipamentos urbanos).
- O *design* concretiza as aspirações humanas.

f. Exportações

- O *design* é um elemento de adaptação e de penetração nos mercados.
- As taxas de exportação e importação mostram a força da economia de um país e a evolução dos produtos no mercado mundial.
- O *design* favorece a exportação, oferecendo produtos diferenciados e mais sofisticados tecnicamente.
- O êxito do *design* aumenta a taxa de exportação.
- Investimentos em *design* favorecem a balança comercial.

Tratando-se, ainda, da relação existente entre *design* e competitividade na opinião de Gimeno (2001), o valor de diferenciação (simbólico, funcional e estético) que o *design* agrega ao produto reflete a importância do *design* para a competitividade empresarial. Para incrementar a sua competitividade, as empresas buscam a globalização. Dentre os principais fatores que conduziram essa mudança, o referido

autor apresenta: a queda no custo dos transportes, que facilitou a saída dos mercados locais para os estrangeiros; a integração das economias, que mediante a disseminação da informática e a evolução do setor de telecomunicação, efetivou a aquisição e a utilização dos recursos produtivos pelas empresas que atuam em nível mundial. Dessa maneira, as empresas compram matéria-prima de mercados mais baratos, produzem onde os custos de mão-de-obra e facilidades fiscais são abundantes e destinam os seus produtos a mercados de fácil penetração.

Esse processo focaliza o custo (redução), a qualidade e a diferenciação (produção eficiente) do produto, aspectos relevantes da competitividade. É nesse cenário que o *design* encontra o seu espaço de atuação no incremento da competitividade da empresa.

O *design* é um instrumento de inovação que, segundo Pibernat¹² (*apud* Gimeno, 2001) atua em três áreas empresariais:

- a. Racionalização do processo produtivo
 - Redução do número de peças, das etapas do processo de produção, do consumo de matérias primas.
 - Simplificação das operações produtivas.
 - Uso da tecnologia disponível.
- b. Incremento da qualidade e de valores formais do produto
 - Requisitos funcionais, estéticas e culturais do consumidor.
- c. Facilitação da venda dos produtos
 - Otimização e diferenciação da mensagem da empresa e do produto (comunicação, publicidade, marca, embalagem, expositores, meios de transporte, instruções de uso, serviços, etc).

No que concerne à abordagem de competências, verifica-se a concordância dos autores apresentados em relação ao papel exercido pelo *design* na competitividade das empresas.

¹²Pibernat. O. Diseño Empresa. El diseño como instrumento de innovación y competitividad empresarial. **ADPV**, Valencia (s/d).

O *design*, em virtude das suas atribuições e fatores que o caracterizam como instrumento que permite a inovação nas empresas, deve ser considerado como uma incumbência da indústria fabricante, à medida que se trata de um fator contribuinte para o desenvolvimento econômico de um país ou de uma região.

No cenário internacional, o futuro pertence às empresas detentoras do conhecimento. Para aproximar o funcionário da missão empresarial, a criação de conhecimento envolve tanto idéias e ideais, como o compromisso individual dentro de um processo contínuo de auto-renovação organizacional e pessoal. Criar novos conhecimentos segundo um ideal é a essência da inovação. À próxima seção destina-se a abordagem desse assunto.

A Figura 29 conclui este item da pesquisa, mediante a apresentação de um organograma que tem como objetivo facilitar a assimilação das idéias defendidas pelos autores citados nesta fase do trabalho.

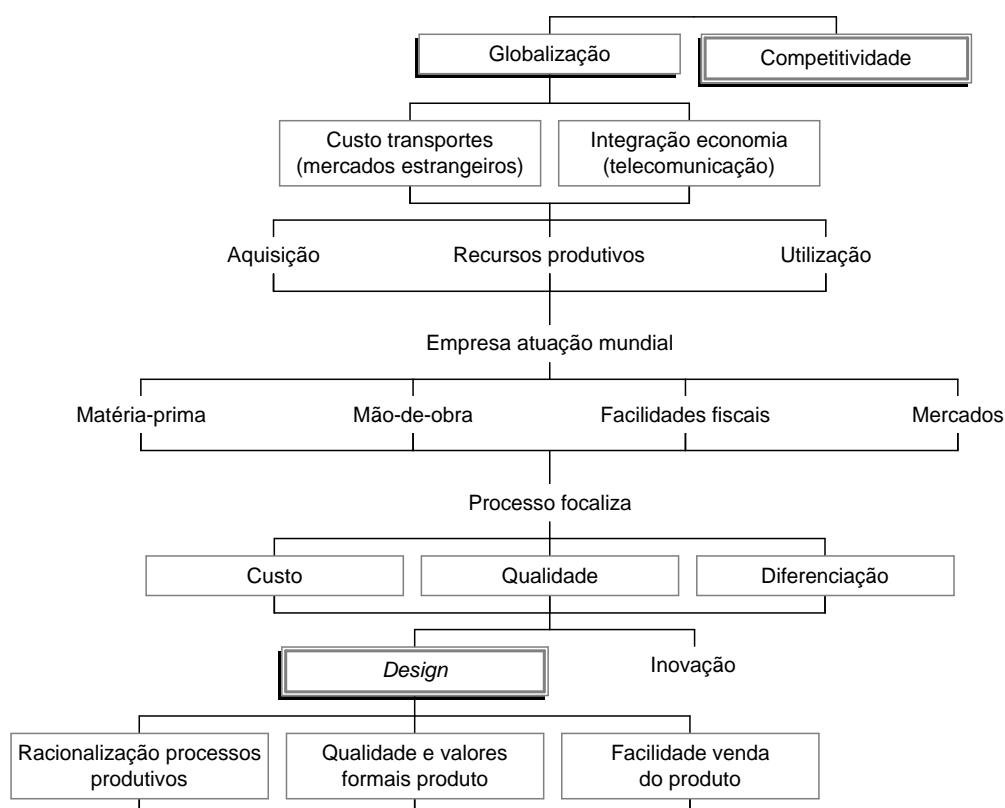


FIGURA 29: A RELAÇÃO *DESIGN* E COMPETITIVIDADE E GLOBALIZAÇÃO.

2.4.5 Inovação

Sobre a relação da inovação com a competitividade, Mañas (2001) comenta que a capacidade de mudar suas relações com o ambiente - engrenagem em movimento e composta pelas condições culturais, tecnológicas, sociais, econômicas, etc. -, é que cria na empresa a sua vocação de competitividade. A adaptação do novo produto aos requisitos do usuário e a sua dimensão projetiva são funções da aplicação do *design* no desenvolvimento de novos produtos. Na medida em que inovação é a soma do *design* (aplicação) a criatividade (idéia), Lockwood (2004) considera o *design* como um recurso que habilita a inovação. O nível de inovação de uma empresa corresponde à sua capacidade na área de *design*, da mesma maneira a geração de inovação em uma empresa reflete o sucesso de seu *design*.

Para Peters (1998), a inovação é uma grande idéia e o seu segredo é o *design*. Uma grande idéia de uma empresa é usar o *design* como vantagem diferenciada, na qual a atenção ao *design* permeia todos os aspectos da empresa. Dar atenção ao *design*, outra grande idéia, é buscar o surpreendente e adotar riscos de recompensas ou possibilidades de rejeição.

Inovar também significa estar atento aos pequenos detalhes, conforme o livro de Norman¹³ (*apud* Peters, 1998). Quando se tem a grande idéia de culpar os *designers* pelas falhas do produto, está se dando atenção ao *design* dos produtos cotidianos. Peters conclui que o círculo da inovação se completa com a questão da sensibilização ao *design*, por meio de informação e desenvolvimento da percepção de *design*.

Kelley (2001) explica que uma maneira de perceber o *design* está na arte da inovação em observar o movimento dos produtos, ou seja, pensar nos produtos como verbos, como dispositivos animados que o usuário integra a sua vida e não em termos de substantivos.

¹³ Norman, D. The design of everyday things. Previously published as “The psychology pf everyday things”. Paperback, 2002.

Assim, não se deve focar, por exemplo, o telefone como um produto, mas como um ato de telefonar, no qual são conjugadas outras ações diversas: a maneira que a pessoa usa o produto, em que espaço e local, enfim todas as competências envolvidas para a satisfação dessa tarefa.

Inovar é, portanto, praticar uma idéia, transformá-la em uma ação efetiva. Sobre esse aspecto, o *design* pode ser considerado a habilitação (capacidade de transformar o conhecimento em ação) da competitividade.

A maioria das inovações baseia-se no incremento de produtos e/ou serviços existentes. A criação de algo novo sempre implica correr riscos; por isso, a Gestão do *Design* deve providenciar um ambiente experimental, seguro, para as pessoas que atuam com novas possibilidades. (HARRIMAN E MAUZY, 2003).

Nesse sentido, Gimeno (2001) classifica o *design* como inovação tecnológica, na medida em que essa atividade promove mudanças e diferencia produtos, resultando em bons negócios para a empresa e produzindo efeitos satisfatórios para economia. *“La gestión del diseño industrial en la empresa es similar a la gestión de la innovación, no olvidemos que el diseño como innovación incremental es parte de la innovación tecnológica, produciendo ambos procesos unos efectos positivos sobre la competitividad internacional de la empresa.”*¹⁴ (GIMENO, 2001, p.324).

O novo perfil interativo, integrado, aberto e exigente do mercado faz da inovação um fator que traz oportunidades. Entretanto, inovar também significa correr riscos, pois demanda investimentos. O relatório da Wilkhahn (2000, p.06) menciona:

¹⁴ A gestão do desenho industrial na empresa é semelhante à gestão da inovação; não esqueçamos que o *design* como inovação incremental é parte da inovação tecnológica, sendo que ambos os processos produzem efeitos positivos sobre a competitividade internacional da empresa.

The focus on innovative product development and creation of an international brand is reflected in the percentages allocated to these two core areas in the budget. Any company wishing to launch really innovative products has to invest in communication correspondingly. Whereas me-too producers are satisfied with the cross reference to the original product, innovations can only be successful if the market has to detailed information on advantages, and scope for new applications.¹⁵

Ferraz, (2002) comenta que, mesmo sem vender um produto tecnologicamente superior ao de seus concorrentes, uma empresa pode ser altamente inovadora. A inovação não se limita ao produto, ela pode surgir no processo, na maneira de abordar o mercado, na gestão. Mañas (2001) lembra que as mudanças podem ocorrer em quatro áreas: Empreendedorismo (mudanças no produto, serviço, mercado, negócio, etc.); Estrutura (realocação de pessoal, hierarquias, unidades de negócios, departamentalização, redes, etc.); Comportamento (mudanças de atitudes e habilidades das pessoas); e Tecnologia (mudanças de processos, equipamentos, relação homem-máquina ou máquina-máquina, etc.).

As novas tecnologias são seguidas de mudanças políticas, sociais e culturais. Não se pode mudar o produto, o processo, a imagem corporativa, a abordagem do mercado sem que também ocorram alterações na estrutura gerencial da empresa. Peters (2003) acrescenta que a velocidade das mudanças na política, na economia e no comportamento cria ansiedades, pois o ambiente atual é de muita incerteza, nada é previsível. Os métodos para a condução administrativa de uma empresa não respondem mais às suas necessidades. É preciso remodelá-los no compasso das transformações ambientais.

¹⁵ O foco no desenvolvimento de produto inovador e a criação de uma imagem de marca internacional são refletidos nas porcentagens distribuídas para estas duas áreas centrais no orçamento. Qualquer empresa, desejando lançar produtos inovadores, tem que investir em comunicação correspondentemente. Considerando que os produtores também ficam satisfeitos com o cruzamento de referências com o produto original, inovações só podem ter sucesso se o mercado tiver informações detalhadas sobre vantagens e alcance para novas aplicações.

A inovação demanda habilidades para atender à brevidade das mudanças. Conforme observa Kotler em entrevista cedida à Revista Exame (Mano, 2001), algumas empresas trazem os consumidores para a produção, os *prosumers* (corruptela em inglês das palavras produtor e cliente).

O processo de tomada de decisão na escolha de um produto depende, necessariamente, de um conjunto de fatores condicionantes que determinam a compra. Esses fatores vão desde as características estéticas e funcionais intrínsecas ao produto até a conduta ecológica e social que a empresa segue. Em mercados globalizados, nos quais o acesso indiscriminado às novas tecnologias e novos materiais não garante mais o sucesso empresarial, o processo de obtenção de posicionamento estratégico encontra forças na construção de vantagem competitiva. Mercados saturados urgem por inovações, por diferenças no produto que sejam facilmente percebidas pelo cliente. O *design* é uma ferramenta de inovação, porque promove valor agregado no produto. O valor percebido, criado pelo *design*, já foi objeto de estudos:

- a. *Design* cria qualidade sensorial para o produto (Borges, fev., 1999; Pfeifer, 1999).
- b. Modifica o comportamento do consumidor (Borges, março, 1999; Gilmore e Pine, 1999).
- c. Cria formas para buscar as preferências estéticas do consumidor (Bernd e Simonson, 2000).

De uma maneira geral, as inovações promovem mudanças, como, por exemplo, a globalização que, mediante a integração de mercado, mudou o metabolismo das empresas para garantir sua sobrevivência. As empresas tendem a reagir às mudanças adotando posicionamento pró-ativo nas ações estratégicas. É neste cenário que o estratagema da utilização do *design* pelas organizações está encontrando seu espaço.

A inovação é um problema para o desempenho de muitas empresas. Por isso, a pesquisa na área de *Design Management* é um incentivo para muitos pesquisadores. Baseada em diversos autores, a maioria do *Design Innovation Group* (DIG), Borja de

Mozota (2002) lembra que as pesquisas realizadas sobre *Design Management* abordam: estudos organizacionais (*design* em um setor econômico ou *design* em firmas grandes) ou estudos descritivos de métodos específicos de *Design Management*.

O resultado dessas pesquisas indica que o *design*:

- a. Incrementa o desempenho das políticas empresariais de inovação e de comunicação.
- b. Melhora o desempenho global da empresa, por ser um investimento lucrativo.
- c. Aumenta a margem de competitividade de um país na competição internacional, desenvolve exportações e favorece a transferência de tecnologia.
- d. Pode auxiliar na reestruturação de um setor econômico em política econômica regional.
- e. É uma profissão que cria valor no nível macroeconômico.
- f. É uma vantagem de valor para o desempenho da empresa.

Assim, a importância do *design* nos processos de inovação é consenso em vários estudos. Entretanto, é comum observar nesses estudos o isolamento do *design* dos outros fatores de inovação e das teorias de *management* (BRUCE, M, 1996, in: Borja Mozota, 2002). As Figuras 30 e 31 têm a pretensão de abordar os conceitos e as opiniões dessa seção, tratados de forma sintética.

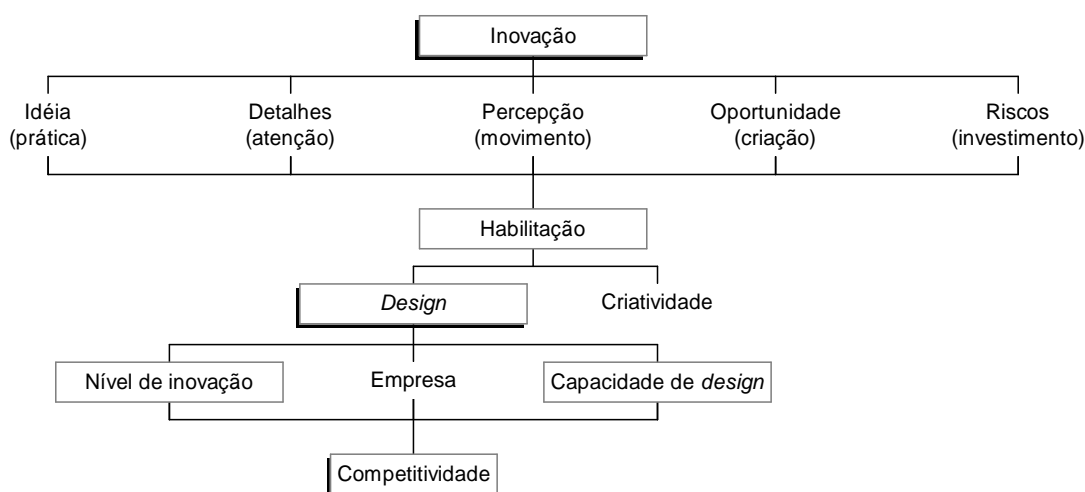


FIGURA 30: A RELAÇÃO *DESIGN*, INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE.

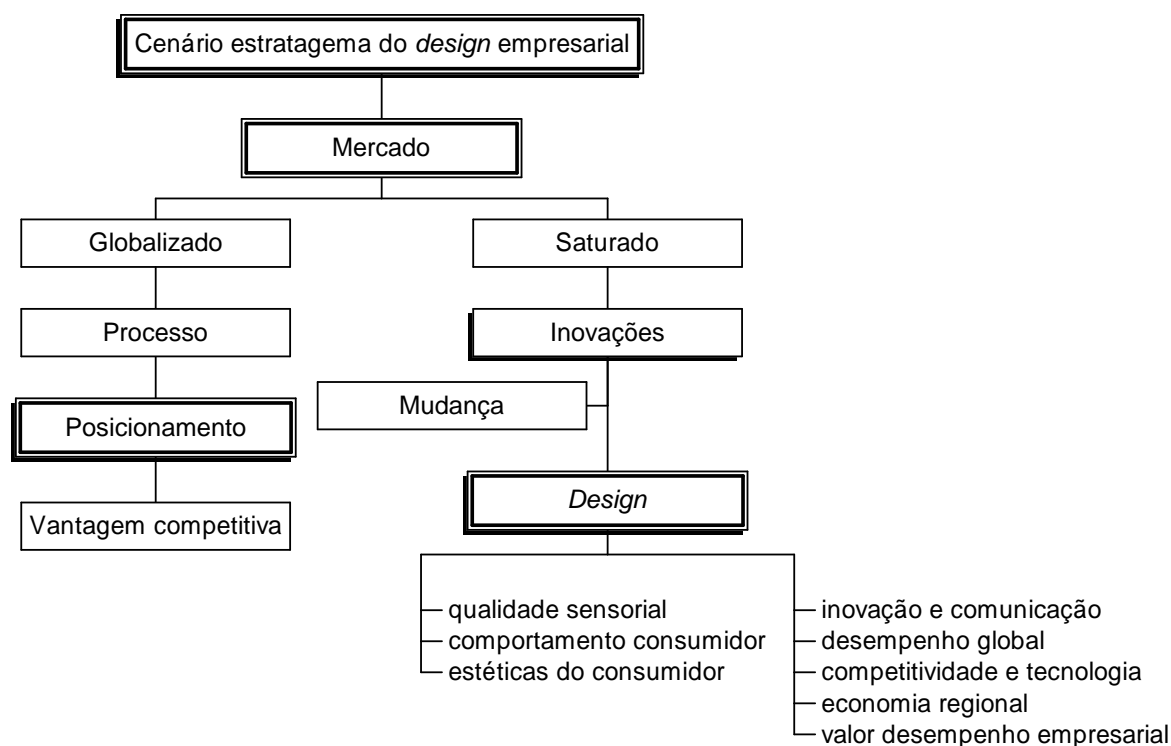


FIGURA 31: CENÁRIO DO ESTRATAGEMAS DO *DESIGN* EMPRESARIAL.

O Capítulo 2 apresentou a Revisão da Literatura, revelou o *design* como parte do negócio empresarial, mostrou os caminhos percorridos pelo Modelo Europeu para a Gestão do *Design*, abordou a Teorias de Gerenciamento e esclareceu as Relações do *Design* com a Competitividade e a Inovação. A leitura de livros, revistas indexadas e não indexadas, teses, dissertações, trabalhos publicados, anais de congressos científicos, *websites* e muitos artigos de periódicos científicos deram suporte para a realização desta etapa da pesquisa, primeiro momento da presente tese.

No próximo capítulo é apresentado o Estudo de Campo.

3 ESTUDO DE CAMPO

Este Capítulo desdobra o segundo momento deste trabalho. Assim, a Pesquisa de Campo mostra a realidade do *Design Management* sob os pontos de vista profissional e educacional.

Uma parte do Estudo de Campo foi realizada por meio de visitas a três escolas internacionais de *design*, cujos programas de ensino sofreram, recentemente, uma mudança inovadora na formação do *designer*. Nesta fase contou-se com o professor Jenz Großhans, da área de Conceito de *Design* e a professora Brigitte Wolf, da área de *Design Management*, da *Köln International School of Design – KISD*. A recepção no *Ingvar Kamprad Design Center – IKDC*, de Lund, na Suécia, foi feita pelos professores Robert Bjärnemo (*Machine Design*), Lena Sperling (*Industrial Design*), Joakim Eriksson (*Ergonomics & Aerosol Technology*), Per Odenrick (*Ergonomics & Aerosol Technology*), Roy Davies (*Ergonomics & Aerosol Technology*) e pela aluna Despina Christoforidou (*Industrial Design - PhD student*). A visita ao Politécnico de Milão foi feita em duas etapas, sendo que a primeira constou de uma visita pela Faculdade de *Design*, acompanhada pela *designer* Valentina Auriccho, do Departamento de Relações Internacionais e Projetos. À visita somou-se uma reunião com o professor Francesco Zurlo, diretor do Mestrado em *Design Estratégico* do “POLI.DESIGN” (consórcio de pesquisa).

Os programas de aprendizagem, das Instituições de Ensino de *Design* da cidade de Curitiba, selecionadas para este trabalho, foram obtidos pelo *website* da escola e/ou fornecidos pelos coordenadores dos cursos: UNICENP, Antônio Razera Neto; UTP, Roaldo Roda; CEFET-PR, Josiane Lazaroto Riva; PUC-PR, Jaime Ramos; UFPR, Aguinaldo dos Santos.

Também compete ao Capítulo 3 a exposição de duas empresas européias reconhecidas internacionalmente pelo seu desempenho efetivo na área de *design*. A visita na IKEA, em Älmhult, no sul da Suécia, foi conduzida pela *Designer Senior* Anna Efverlund. Na Wilkhahn, em Bad Müder, no interior da Alemanha, a visita foi

guiada pelo *Designer Management* Victor Ramos. Além disso, o terceiro capítulo revela, ainda, o relacionamento entre *design* e sistema produtivo italiano - *Design* para Distrito, cujas informações foram fornecidas durante reunião com a responsável pelo referido projeto da Faculdade de *Design* de Milão, professora Eloisa Collina.

A experiência de participação no “*Designing Designers* 2004”, evento que surgiu da necessidade das universidades e de outros sistemas educacionais refletirem sobre o seu modo de operar, para melhorar e atualizar sua organização, foi outro fator que corroborou para o desenvolvimento do conteúdo deste capítulo. Essa convenção internacional, promovida pela Faculdade de *Design* do Politécnico de Milão, convenção, que acontece anualmente e no mesmo período e dentro da área da “*Fiera di Milano*” (Feira Comercial de Milão), reúne as principais escolas de *design* do mundo para debater sobre: educação dos *designers* na universidade, bagagens culturais diferentes e influências do contexto local e nacional. Collina e Simonelli (2001) comentam que a primeira edição da “*Designing Designers*” aconteceu em 12 de abril de 2000 e se tornou um evento anual para discussão do treinamento universitário dos *designers*.

3.1 ESCOLAS INTERNACIONAIS

3.1.1 Milão

O Sistema de *Design* de Milão compreende uma rede de trabalho diversificada, cuja interação faz da cidade um centro de inovação e um laboratório de idéias. Milão é considerada a capital mundial do *design*, pois:

- a. Abriga escritórios de *design* mais importantes do mundo, cujos talentos lideram o *design* internacional.
- b. É sede do *Salone Internazionale del Móbile*, maior feira internacional de móveis, que conjuga eventos comerciais e culturais relacionados ao *design*.

- c. É composta por uma combinação única de diferentes personalidades (todos os tipos de profissionais, estudantes, artistas e peritos em comunicação) e instituições (editoras, companhias manufatureiras e de artesanato), além centros comerciais, institutos culturais e centros de pesquisa.

Fundado em 1865, o Politécnico de Milão é a maior Universidade Técnica da Itália. O Sistema de *Design* do Politécnico de Milão se articula em três estruturas:

- a. INDACO - Departamento de Pesquisa, totalmente dedicado ao Desenho Industrial, Arte, Comunicação e Moda, que organiza:
 - A convenção anual para a universidade do *design* em nível mundial “*Designing Designers*”.
 - O simpósio e a revista “*Design plus Research*” (pesquisas em nível internacional).
 - A conferência anual “INDACO *form follow research*”.
 - A revista internacional de *design* eletrônico “DDD”.
 - A agência SDI - Sistema *Design* Itália, pesquisa de base da universidade italiana, prêmio Compasso d’oro 2001.
- b. POLI.DESIGN
 - É um consórcio para pesquisa aplicada e para a formação continuada em *design*.
 - É um elo de ligação entre a universidade e o mundo profissional e produtivo.
- c. Faculdade de *Design*.

3.1.1.1 Faculdade de *Design*

O Curso Universitário em Desenho Industrial do Politécnico de Milão foi criado em 1993, tornando-se, em 2000, a Faculdade de *Design*. A identidade do novo curso foi fundamentada em disciplinas oriundas da Arquitetura e da Engenharia,

conjugando conhecimento humanístico com científico, conteúdos de educação acadêmica com o pragmatismo do mundo profissional. Além do *campus* do distrito de Bovisa em Milão, a Faculdade de *Design* conta com o *campus* de Como.

A recente reforma no Sistema Acadêmico Italiano desencadeou uma transformação profunda no ensino de *design*. O tradicional curso de *design* com cinco anos de duração, até então considerado como modelo de escola secundária, que buscava uma educação profissional, hoje está renovado em termos de organização, matérias e propósitos, para responder às novas demandas da sociedade e do sistema técnico econômico. O curso enfatiza o desenvolvimento das linhas experimental e inovadora, que atendam às demandas de mercado e da sociedade contemporânea. Conta com corpo docente que representa uma variedade de culturas, provenientes das faculdades de Arquitetura e Engenharia, empreendedores, *experts*, *designers*, profissionais de associações e personalidades do campo administrativo, de serviços e de cultura.

De acordo com POLITÉCNICO DI MILAO (2003/2004), o Programa Acadêmico da Faculdade de *Design* é baseado em uma abordagem pluridisciplinar de *design* que emprega a cultura “politécnica” refletida nas disciplinas de arte e arquitetura e de técnica e engenharia. O curso de *design* reflete o novo esquema Europeu dividido em dois níveis consecutivos, conhecido pela estrutura 3+2, que em italiano são chamados de *Corsi di Laurea 1° Livello (Degree Course)* - 3 anos e *Laurea Specialistica 2° Livello (Master Degree)* - 2 anos:

- a. O treinamento profissional e a educação cultural dos três primeiros anos apresentam aos estudantes todos os campos disciplinares do mercado de trabalho.
 - Graduação em técnicos de *design*, ou seja, profissionais capazes de colaborar em todos os aspectos técnicos e nas atividades de processo do *design*, desde o conceito inicial até os estágios finais de produção e distribuição de um produto no mercado.
 - No nível 1 são ofertados cinco cursos diferentes de graduação:

Desenho Industrial (especialização em *Design* de Produto e *Design* Ergonômico), Desenho Industrial da Comunicação, Desenho Industrial da Moda e Arquitetura de Interior no *campus* de Milão e em Como, Desenho Industrial (especialização em Produto de Moda, Produto de Mobiliário e Comunicação).

- b. Os dois anos seguintes de curso contam com um programa interdisciplinar, que fornece treinamento avançado em técnicas e sistemas de *design* voltados ao projeto; ensina habilidades específicas em uma área particular, que já foi apresentada no primeiro nível, ou expande e diversifica o conhecimento e as habilidades adquiridas durante os três anos iniciais.
 - Graduação de profissionais capazes de supervisionar e definir alvos estratégicos nas atividades de *design*, de coordenar atividades complexas de *design*, visando à criação de extensos e multifacetados sistemas de produtos com base na identidade da marca e estratégias de mercado.
 - No *Master Degree* também são ofertadas cinco opções, uma no campus de Como, *Design* de Móveis e Têxtil e quatro em Milão: Desenho Industrial (especialização em *Design* de Produto e em *Design* de Serviços), *Design* de Comunicação (especialização em comunicação para indústria, serviços, instituições e herança cultural), *Design* de Moda e Arquitetura de Interior (especialização em Produtos de Interiores e de Mobiliário, Mostra de *Design* e Museologia para herança cultural).

A universidade também oferece Cursos de Especialização tanto para quem conclui o primeiro nível, como para formados no segundo nível. Os alunos que completam o segundo nível de especialização podem participar do programa de *PhD*, uma qualificação acadêmica elevada com foco na pesquisa e cujas áreas envolvem: Desenho Industrial e Comunicação em Multimídia; Arquitetura de Interiores;

Planejamento e Métodos de Desenvolvimento de Produto. A Figura 32 esquematiza a estrutura educacional da Faculdade de *Design* de Milão.

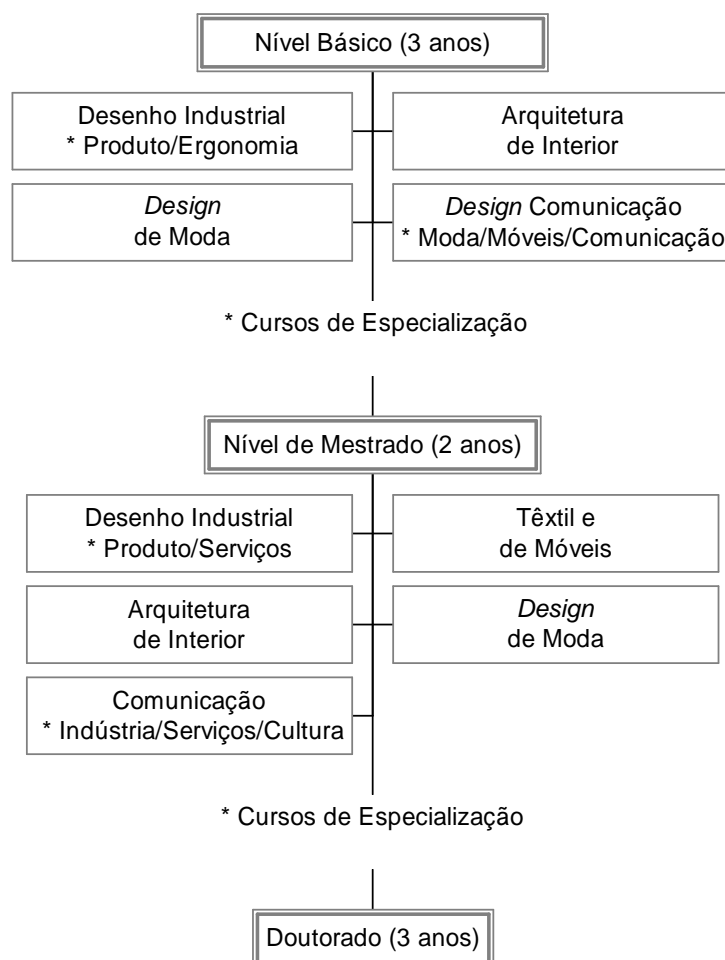


FIGURA 32: ESTRUTURA EDUCACIONAL DA FACULDADE DE *DESIGN* DO POLITÉCNICO.

Dessa forma, a Faculdade optou pela divisão progressiva da profissão do *design* em áreas especializadas. Primeiramente, oriundas de setores da economia nacional: mobiliário de madeira, têxtil e mecânico. E, em um segundo momento, o cenário de produção nacional: mobiliário, artigos de decoração de interior, luminárias e construção de iates. O *design* é ensinado por meio de atitudes de reconhecimento em relação às novas habilidades profissionais; habilidades essas ligadas ao avanço tecnológico, ao *design* de estratégias, aos serviços, à ergonomia e a muitos outros setores emergentes no campo do *design* de produto.

3.1.1.1.1 Organização acadêmica

O Programa Acadêmico da Faculdade de *Design*, POLITÉCNICO DI MILAO (2003/2004), explica que o sistema de ensino de *design* do Politécnico sofreu uma expressiva mudança em função da Reforma Universitária, que introduziu diferentes ritmos e métodos de aprendizagem.

O método acadêmico tradicional organizava a universidade conforme uma divisão vertical do conhecimento. Essa divisão era organizada de forma linear e seqüencial, na qual todas as matérias teóricas, o ‘saber’, representavam as fases iniciais do processo de aprendizagem e as áreas técnicas e de aplicação; o ‘saber fazer’, eram ensinadas no final do processo e em muitos casos deferidas para o momento que o indivíduo era introduzido no mercado de trabalho. Dessa forma, o aprendizado era interpretado como um **processo dedutivo**.

Na estrutura acadêmica atual, a hierarquia desapareceu, as funções são integradas, as competências envolveram áreas que até então estavam separadas. Matérias, níveis e períodos são oferecidos em compartimentos, por exemplo, o *Corsi di Laurea* deve conferir ao aluno, em três anos, conhecimento e habilidades suficientes para que ele possa operar em um contexto profissional. Assim, o caminho educacional segue uma **abordagem indutiva**, a qual se caracteriza pela coexistência entre aspectos conceituais – ‘saber’ e aplicativos – ‘saber fazer’. Essa estrutura acadêmica integra e sobrepõe as três áreas de aprendizagem: ‘saber’, ‘saber fazer’ e ‘saber ser’, dentro das atividades didáticas.

Uma etapa fundamental do segundo ano do Nível de Mestrado é a conclusão do Laboratório de *Design*. Este, representa uma experiência completa de *design* e aborda disciplinas que contribuem e orientam os estudantes na escolha e no desenvolvimento da sua dissertação. Dentro do contexto dessa fase, teoria, pesquisa, prática, habilidades comunicativas e racionais são conjugadas para se alcançar uma experiência completa, na qual é estabelecido um equilíbrio positivo entre as áreas de ‘saber’, ‘saber fazer’ e ‘saber ser’.

A área do ‘saber’ enfatiza os Cursos Temáticos, na medida em que eles são caracterizados como conteúdos teóricos comunicados por meio de aulas e verificados durante o período mediante aplicação de testes e entrevistas. Relacionados às ferramentas usadas nas atividades de *design*, os *Workshops* Experimentais pertencem à área do ‘saber fazer’.

À terceira área de aprendizagem, ‘saber ser’, competem programas de mobilização internacional e de atividades profissionais. Independentes da acadêmica, programas como o *Erasmus*, oferecem ao estudante seis meses de estudos em um país estrangeiro. Trata-se de uma oportunidade para adquirir habilidades racionais e conhecimento intercultural. O programa de atividades profissionais tem seu foco na aquisição de habilidades de relacionamento, econômicas e judiciais, necessárias para o gerenciamento da atividade profissional. Portanto, esses programas fornecem experiência apropriada para o desenvolvimento de atitudes pessoais, que a educação define como ‘saber ser’.

Áreas intermediárias se formam entre: ‘saber’ e ‘saber fazer’ (a; b); ‘saber fazer’ e ‘saber ser’ (c;d):

a. Cursos Integrados

- Conteúdos interdisciplinares oferecem questões amplas sobre o contexto contemporâneo.
- Contextos específicos abrangem mais de uma disciplina e são ministrados por mais de um professor.
- Integra o ‘saber’ e o ‘saber fazer’.

b. Estúdio de *Design*

- Envolve professores da faculdade e profissionais do mercado.
- Suas disciplinas destacam tanto exercícios práticos e como estudos teóricos.
- Apresenta atividades de *design* orientadas por uma equipe de professores com diferentes especialidades.
- Os alunos são guiados tanto para atividades que os familiarize com

as ferramentas do *design*, como para aprender a rotina profissional.

- Integra o ‘saber’ e o ‘saber fazer’.

c. Seminários de *Design*

- Cursos de uma semana de duração.
- Apresentam situações profissionais que abordam o conceito de *design*, estimulando habilidades de sínteses de *design*.
- Exige dos participantes o desenvolvimento de um projeto orientado por um profissional estabelecido ou por uma empresa.
- Integra o ‘saber fazer’ e o ‘saber ser’.

d. Estágio

- Rota para adquirir habilidades profissionais ou entrada para o mundo profissional.
- Período em que o aluno trabalha em uma empresa ou estúdio de *design*, devidamente cadastrados no Politécnico.
- Orientado por um tutor da faculdade ou indicado pela empresa.
- Planejado para ser desenvolvido durante o segundo ano.
- Importante para adquirir maturidade para o ingresso no mercado de trabalho.
- Integra o ‘saber fazer’ e o ‘saber ser’.

3.1.1.1.2 Disciplinas

As disciplinas que compõem o curso de *design* são muito facetadas. Isso ocorre por conta do objetivo da faculdade de formar profissionais versáteis, capazes de trabalhar em ambientes complexos, compreender exigências e limitações, desenvolver e produzir produtos e serviços.

a. Disciplinas de *Design*

- Núcleo do programa acadêmico.
- Assimiladas no contexto do Estúdio de *Design*.

- Ensino de métodos relativos.
 - Promovem a supervisão do projeto (da pesquisa ao conceito, do planejamento ao gerenciamento, do desenvolvimento de projeto à engenharia e à criação de protótipos, da comunicação ao melhoramento do projeto de *design*).
- b. Ferramentas de *Design*
- Assimiladas no contexto do Estúdio de *Design*.
 - Ensino do uso de ferramentas.
 - Fornecem auxílio para o *design* (desenho, fotografia, modelagem, *softwares* para gerenciamento de informação e para processar imagens).
- c. Disciplinas Históricas e Críticas
- Assimiladas no contexto de Cursos Temáticos.
 - Instigam análise histórica e crítica do *design*, da arte e da técnica (evolução histórica das disciplinas associadas com cada um dos cursos: História das Artes Aplicadas, da Técnica, do *Design* Gráfico, da Arte Contemporânea, da Arte Moderna, da Estética e Museologia).
- d. Ciência Humanas e Sociais
- Assimiladas tanto no contexto de Cursos Temáticos como do Estúdio de *Design*.
 - Oferece elementos para apreciação dos meios de interação entre o sujeito e o produto industrial.
 - Estudam comunidades humanas sob as óticas: antropométrica e física, cognitiva e psicológica, social e cultural (Ergonomia, Ergonomia Cognitiva, Psicologia Cognitiva, Antropologia Cultural, Sociologia, Semiótica, Teoria das Linguagens, etc.).
- e. Disciplinas Jurídicas e Econômicas
- Assimiladas tanto no contexto de Cursos Temáticos como do

Estúdio de *Design*.

- Providenciam instrumentos para a avaliação estratégica e econômica do *design*, para gerenciamento do processo de *design*, assim como, instrumentos jurídicos que realcem ou salvaguardem os produtos.
- Estudam organização de negócios, *marketing*, *Design Management*, salvaguarda jurídica do *design*, regulamentações aplicadas ao *design*, etc.

f. Física e Matemática

- Assimiladas no contexto de Cursos Temáticos.
- Apresentam métodos numéricos e físicos úteis para trabalhar na forma, na tipologia, nas dimensões físicas e técnicas do produto de *design*.
- Abrangem as áreas da Matemática e da Física.

g. Disciplinas Tecnológicas e Científicas

- Assimiladas tanto no contexto de Cursos Temáticos como do Estúdio de *Design* e Cursos Complementares.
- Fornecem habilidades para estimar e planejar os aspectos técnicos do produto.
- Compreendem as áreas de Materiais, Informação Tecnológica, Tecnologias de Fabricação, Sistemas de Informação, Hipermídia e Inteligência Artificial.

3.1.1.1.3 Programa acadêmico

A Tabela 02 apresenta o Programa de Aprendizagem da Faculdade de *Design*, do Politécnico de Milão.

TABELA 02: PROJETO EDUCACIONAL DA FACULDADE DE *DESIGN* DO POLITÉCNICO DE MILÃO

Legenda: (x) características das disciplinas, (*) disciplinas complementares.

	Disciplinas do <i>Design</i>	Ferramentas do <i>Design</i>	Histórica e Crítica	Ciências Humanas e Sociais	Econômica e Judicial	Científicas e Tecnológicas	Física e Matemática
1º ano							
História 1			x				
Matemática							x
Materiais						x	
Cultura Tecnológica			*				x
Teoria e Prática do <i>Design</i>	x		*	*			
Desenho	*	X		*			*
Comunicação Visual	x	*	*				
2º ano							
História 2			x				
Humanidade, Tecnologia e Ambiente				x		x	x
Sociedade e Comunicação			*	x			
<i>Design & Management</i>	x				x		
Estruturas do Projeto						x	*
Tecnologia e Ambiente					*	x	
Metaprojeto	x	*		*	*	*	
Computação Gráfica	x		*	*			
3º ano							
Conceito e Desenvolvimento de Produto	x		*	*			
Construção e Modelo	*	X					
Curso opcional – Científico- tecnológico						x	x
Curso opcional – Humanas			x	x			
Seminários com empresas de <i>design</i>	x						
Atividades de gerenciamento profissional					x		
<i>Portfolio</i> Eletrônico	*	X				*	

3.1.2 Lund

Lund é uma cidade com 100.000 habitantes, localizada no sul da Suécia, cerca de 15 minutos de trem da cidade de Malmö e menos de uma hora de trem de Copenhague, Dinamarca.

A tradição de aprender em Lund remonta à Idade Média, quando a cidade, centro cultural e religioso, foi a capital espiritual da Escandinávia Medieval.

Conforme o Tratado de Roskilde, em 1658, a Dinamarca cedeu três províncias para a Suécia, quais sejam, Skane, Blekinge e Halland.

A Universidade foi fundada em 1666 com o propósito de afastar os territórios conquistados da influência de Copenhague. Hoje, a maior unidade de pesquisa e educação superior sueca ocupa posição de líder regional, nacional e internacional.

A Suécia apresenta um sistema nacional de graduação. A educação superior é composta na forma de cursos. Esses são ligados a programas de graduação com diversos níveis de escolha individual. O aluno pode combinar livremente os cursos dentro de um programa. A educação sueca conta com um sistema de créditos, no qual uma semana de estudos, em período integral, corresponde a um crédito. O ano acadêmico é composto por 40 créditos. São 50 tipos de graduação profissional nas áreas de engenharia, agricultura, educação, artes, cuidados com a saúde, etc. A graduação também pode ser geral: Diploma Universitário (2 anos de estudos, 80 créditos,), Bacharel (3 anos, 120 créditos, 60 deles dedicados à área principal, incluindo 10 créditos para a tese) e Mestrado. São dois tipos de mestrado: Graduação Ampla (pré-requisito: são 120 créditos, aos quais se somam 40 créditos determinados pela instituição, conforme a especialização, sendo 10 pontos relativos ao projeto de graduação) e Graduação Aprofundada (aos 160 créditos são adicionas 80 pontos obtidos no estudo do assunto principal, sendo 20 créditos referentes à dissertação de mestrado e 40 à tese de doutorado).

A Universidade de Lund é dividida em oito faculdades, que trabalham em uma

estrutura descentralizada: *Lund Institute of Technology – LTH* (Engenharias), Direito, Ciências Sociais, Medicina, Artes, Teologia, Economia e Administração e Teatro. O Instituto de Tecnologia de Lund – *LTH* foi fundado em 1961. Hoje, ele faz parte da Faculdade de Engenharia da Universidade de Lund.

O Desenho Industrial, enquanto *design* dos artigos do dia-a-dia produzidos em série, estava alocado na divisão de Arquitetura do *LTH*. Com a evolução do seu papel na empresa, o *design* conquistou espaço importante como fator competitivo. Dessa maneira, a Universidade de Lund reorganizou o Desenho Industrial como assunto de competência da divisão do *Lund Institute of Technology – LTH* (Engenharias). Assim, dentre as divisões do *LTH* encontra-se o Departamento de Ciências do *Design*, cujos programas de ensino e de pesquisas são: Desenho Industrial, *Design* de Máquinas, Reabilitação, Inovação, Embalagens, Pesquisa de Engenharia, Ergonomia e Tecnologia Aerosol. Muitas das pesquisas do *LTH* são realizadas em colaboração com a sociedade, especialmente com a indústria. Em 2002, foi inaugurado o *Ingvar Kamprad Design Center (IKDC)*.

Dessa forma, o programa de Desenho Industrial forma estudantes com grau de Mestrado em Ciências do Desenho Industrial e consiste em 200 créditos:

- a. 1º ano
 - As ferramentas e o papel do profissional de Desenho Industrial.
- b. 2º ano
 - A relação homem-produto.
- c. 3º ano
 - A relação homem-produto-espço.
 - A relação homem-produto-produção.
- d. 4º ano
 - O produto e a empresa.
 - Estágio.
- e. 5º ano
 - Produto, sociedade e futuro.

- Dissertação de mestrado.

O programa de Desenho Industrial oferece os seguintes cursos de escolha livre:

a. 1º ano

- Influência do Desenho Industrial, parte I (1 crédito).
- Elementos para o *designer*, parte I (7 créditos).
- Introdução à influência do Desenho Industrial, parte II (2 créditos).
- Elementos para o *designer*, parte II (3 créditos).
- Prática de *Workshop* (3 créditos).

b. 2º ano

- Metodologia de *Design* (5 créditos).
- Modelagem 3D, parte I (3 créditos).
- *Design* Automotivo (3 créditos).
- Modelagem 3D, parte II (3 créditos).

c. 3º ano

- Projeto de Desenho Industrial I (6 créditos).
- Projeto de Desenho Industrial II (6 créditos).

d. 4º ano

- Estágio Prático Externo (20 créditos).
- Projeto de Desenho Industrial III (8 créditos).

e. 5º ano

- Projeto de Desenho Industrial IV (13 créditos).
- Métodos de Pesquisa em Desenho Industrial (3 créditos).
- Projeto de Graduação em Desenho Industrial (20 créditos).

3.1.3 KISD

A Escola de *Design* de Colônia foi fundada em 1991 e, segundo o EXPLORE DESIGN (2002, p. 11) era “*formerly known as University of Applied*

Sciences Cologne, design department”¹⁶. O curso de *design* seguia uma linha mais artística. No decorrer de sua existência, o denominado “Modelo Colônia” de nova educação de *design*, foi se desenvolvendo e acompanhando o progressivo alinhamento das faculdades internacionais, até que, em 2002, se transformou em *Köln International School of Design (KISD)* – Escola Internacional de *Design* de Colônia.

O modelo *KISD* preconiza o projeto orientado por princípios. O curso encara o *design* na sua forma mais ampla de atuação, na qual a estrutura tradicional de períodos letivos não se encaixa e a idéia de especialização em *Design* de Produto e em *Design* gráfico é recusada. O curso forma *designers* generalistas. O currículo é reformulado a cada três meses; logo, as disciplinas não se repetem, elas seguem as áreas temáticas. As tradicionais aulas são substituídas por atividades de apoio ao projeto e avaliações escritas não são realizadas.

Esse posicionamento provocou diversas e repetidas discussões, até ganhar força dentro dos conceitos curriculares no exterior.

3.1.3.1 A estrutura do curso

A estrutura do curso é essencialmente orientada para o projeto. O trabalho de projetos começa na primeira semana dos 4 anos de curso, sob o princípio de que “tentar e cometer erros é aprender fazendo”. Estudantes de anos distintos podem participar da mesma equipe de projeto. As condições de trabalho assemelham-se a situações de trabalho profissional, na medida em que muitos projetos são realizados em parceria com empresas. Para o seu desenvolvimento, os projetos recebem suporte de palestras, *workshops*, seminários científicos e técnicos. Antes do começo de cada semestre é fornecido um horário das atividades complementares, para que cada estudante possa compor o seu próprio programa e organizar a sua agenda:

¹⁶formalmente conhecido como Departamento de *Design* da Universidade de Ciências Aplicadas de Colônia.

a. Projetos

- Curto prazo (1 semana).
- Médio prazo (6 a 8 semanas - meio período letivo).
- Longo prazo (um período letivo - semestre).

Os projetos, seguindo uma documentação apropriada, são apresentados em sessões abertas ao público, nas quais os resultados são discutidos e criticados.

b. Conferências

- A presença dos alunos é obrigatória.
- Os temas e assuntos abordados fazem parte dos exames intermediários e finais
- *Designers* e outros especialistas, incluindo estrangeiros, são convidados para ministrar palestras e orientar projetos.
- São ministradas duas palestras por semana, sendo uma delas sempre dedicada à teoria e à história do *design*, apresentando estudos econômicos, sociais, ecológicos, políticos e culturais.

c. Seminários científicos

- Os seminários consistem em grupos de estudantes que fazem trabalhos de pesquisa sob direção de um instrutor.
- São mantidos pelas áreas de ensino da *KISD* e dirigidos pelos respectivos professores.
- Apresentação de tópicos individuais.
- Exposição mediante documentação impressa ou no formato de mídia.
- 9 temas de seminários técnicos foram oferecidos no período corrente do curso de 2004/2005.

d. Seminários técnicos

- São conduzidos por instrutores técnicos ou pelo corpo científico e de pesquisa.
- Trabalha com a perspectiva dos princípios básicos nos campos da

tecnologia.

- Exposição mediante experiência, casos excepcionais ou um trabalho prático.
- 17 temas de seminários técnicos foram oferecidos no período corrente do curso de 2004/2005.

e. *Workshops*

- Muitas das idéias, dos conceitos e das estratégias criadas na KISD podem ser visualizadas ou encontram sua forma tridimensional correspondente por meio dos *workshops* oferecidos pela escola: Metal, Madeira, Construção de molde e modelos.
- Dentre outros temas, os *workshops* são o ‘estado da arte’ que ensinam processos fundamentais de manufatura e técnicas para trabalhar os materiais; a partir dos quais cada problema pode ser resolvido.
- Alguns exemplos dos 19 *workshops* oferecidos no período corrente do curso de 2004/2005, estão relacionados a seguir:
- *Design* e Direito (legislação, *copyright*, contrato de trabalho, proteção de direitos autorais e de marcas, patentes, etc.).
- Documentações (aprender por quê, como, o que fazer e o que não fazer).
- Inglês I e Inglês II (inglês para alemães).
- Fotografia.
- Como falar (reflexões teóricas e treinamento prático com diferentes formas de retórica verbal).
- Como escrever o *Design* (estrutura e análise da escrita alemã, prática de redação com livros de *design*).
- Desenvolvimento tecnológico (bases do crescimento tecnológico).
- Preparatório de idioma para *Master European Design*.

A estruturação do curso conta, ainda, com a cooperação de empresas no

desenvolvimento de projetos ou em estudos de caso, com o objetivo orientar o curso para a prática. Os grupos de trabalho oferecem oportunidades para os estudantes obterem experiência e habilidades, mas também servem para estabelecer serviço dentro da escola para melhorar a estrutura interna e beneficiar os alunos. O fato de a língua inglesa ser fundamental nas áreas de *design*, justifica a exigência do domínio desse idioma na *KISD*.

3.1.3.2 Áreas Temáticas

De acordo com KÖLN INTERNATIONAL SCHOOL OF DESIGN (2002), para oferecer soluções de longa continuidade a problemas atuais da sociedade, a *KISD* expõe os seus alunos às diferentes facetas do *design*, por meio de discussões e disciplinas que envolvem doze áreas de competência (disciplinas): Identidade Corporativa, Mídia Áudio-visual/TV *Design*, *Design* para Manufatura, Conceitos do *Design*, *Design Management*, *Design* e Ecologia, Teoria e História do *Design*, Aspectos de Gênero no *Design*, Tecnologias de Manufatura, *Design* de Serviços, Tipografia e *Lay-out*.

a. Identidade Corporativa

- Trabalha com as possibilidades que a empresa, associação, instituição e município têm para apresentar e comunicar o seu negócio, suas atividades e valores.
- Além do trabalho de projeto, os estudantes participam de seminários, nos quais eles investigam casos de estudos de empresas orientadas pelo *design* ou organizações cuja comunicação estratégica ou o *Design Management* são exemplares.
- Alguns temas de seminários: A roupa como um código social; Uma alcatéia de lobos como metáfora para a hierarquia empresarial; Identificação de fãs com um clube de futebol;

Mudanças de identidade em ritos de passagem; Rituais matrimoniais; Identidade artificial na Internet; A cultura de mocinha no Japão; Selos como uma expressão da identidade nacional; design de protesto: Sérvia; Mudanças históricas na imagem do Super Homem; Malcolm McLaren e os bastidores do Sex Pistols; A Identidade Corporativa do diabo (SIMPLETEXT, 1999).

b. *Design* Audiovisual

- Consiste na mudança de informação para uma forma digital, que pode ser facilmente lida e processada pelo computador.
- O *Design* digitalizado depende das outras disciplinas de *design*. A ligação intensiva com todas as outras áreas de estudo forma a base para a visão integrada de todo o processo de *design*.
- Disciplina fortemente inter-relacionada com as áreas de Ilustração, Tipografia e *Design* de Interface.
- TV *Design* (aspectos de uma estação de uma identidade corporativa, cuja produção relaciona-se ao *design* e à promoção de programas ao vivo).
- Comercial de *Design* (linha de documentários curtos de uma corporação, propaganda institucional e corporativa).
- Filme de *Design* (títulos, *trailer*, produção de *design* e efeitos especiais).

c. *Design* para Manufatura

- Trata do desenvolvimento e *design* de produto esteticamente orientado, à sombra dos aspectos de exequibilidade e implementação profissional.
- As práticas de *design* são simuladas nos projetos com suas condições e restrições típicas.
- Discussões, experimentos e pesquisa são o foco dessa área de

estudo, mediante execução de projetos, atribuição de tarefas e de investigação de tópicos.

- Essa área também envolve interesse por novos materiais e processos.

d. Conceitos do *Design*

- Investiga o processo de *design*, sua estrutura e procedimentos, estratégias orientadas pelo objetivo, processo de supervisão e monitoramento.
- Existem muitas abordagens tradicionais para os problemas de *design*, que o aluno pode aprender antes de desenvolver a sua metodologia individual. Quanto mais estruturada for a abordagem conceitual, mais fácil será evitar erros e desenvolver novas perspectivas.
- O conceito é necessário para determinar o desempenho do objeto e a sua forma de ser.
- O trabalho do *designer* é levantar questões para alcançar soluções estratégicas. Portanto, ele exerce um papel importante na formulação de tarefas que exigem competências transdisciplinares e de entendimento da ação do *design*.

e. *Design Management*

- Aborda a aplicação estratégica do *design*.
- Nessa área, os estudantes vão adquirir conhecimentos: das conexões entre fatores econômicos, sociais, culturais e ecológicos; da complexidade do *design* e o conceito de *design* de qualidade; de gerenciamento e organizações; gerenciamento de marca e cultura corporativa; uso de novas mídias em processos de gerenciamento.
- Os estudantes vão adquirir competência necessária, como: competência em pesquisa e análises; visualização de conceitos para tomada de decisão; gerenciamento de projeto, estimativa de

custos e trabalho em equipe; desenvolvimento individual de estratégias e conceitos; competência em debate e negociação.

- Os *designers management* afirmam que a sua responsabilidade é integrar o *design* na estratégia corporativa. Os consultores de *design* salientam que a metade do seu trabalho consiste em formular estratégias para os seus clientes. O *design* torna-se cada vez mais a competência central para o sucesso das empresas, na medida em que é progressiva a sua integração nas estratégias de negócio. Esse desenvolvimento abre novas perspectivas para o *design* e, ao mesmo tempo, conduz a novos desafios.
- Os *designers* precisam conhecer e entender a estrutura econômica e estratégica da empresa para transformar a qualidade formal e visual do seu trabalho dentro de um sucesso econômico. O impacto do *design* é crescente em toda a companhia, na sua cultura corporativa e estratégia de negócio. Valores sociais, competência comunicativa, habilidade em aprender e inteligência para resolver problemas emergiram como fatores chaves para o sucesso da empresa.

f. *Design* e Ecologia

- Procura sensibilizar o aluno para as questões ecológicas e critérios ambientalmente importantes para o desenvolvimento de produto. O papel tradicional do *designer* não pode mais ser visto isolado das outras disciplinas. Hoje, tem-se uma visão mais ampla da interdependência dos objetos, usuários e disciplinas. O pensamento holístico é necessário.
- Isso implica uma mudança no paradigma da educação de *design*. Atrás do desenvolvimento clássico de produtos é necessário, hoje, criar conceitos holísticos e pensar no ciclo de vida dos produtos. Uma abordagem ecológica compreensível incorpora a atividade

ecológica de um produto, além da ecologia passiva. Ecologia e *design* não são áreas necessariamente contraditórias entre si. Pensamento de longo prazo e planejamento são de suma importância. O *designer* deve levar em consideração todos os parâmetros que um produto tem no impacto ecológico, desde estágio inicial de *design* até a produção, uso, manutenção e descarte. Tradicionalmente, a principal tarefa de um *designer* tem sido criar produtos. Mas mudanças no contexto socioeconômico clamam por fundamentação em novos conceitos dentro de uma linha extensa de responsabilidades.

- Esse desenvolvimento cria novos desafios para os *designers*, especialmente nos estágios iniciais de *design* e planejamento do desenvolvimento de produto. Também fornece muitas opções para determinar a compatibilidade ambiental do desenvolvimento de *design*, uma nova responsabilidade.
- Desenvolvimento sustentável (esquemas pilotos, produção, mobilidade, vida longa aos produtos de consumo são alguns dos tópicos investigados em seminários com uma perspectiva do seu impacto no processo de *design*).
- Biônica (conjugação do conhecimento implícito da biologia com o da tecnologia, que conduz à busca de formas e estruturas da natureza para soluções inovadoras de *design*).
- Materiais limpos ('materiais inteligentes', cuja qualidade pode se adaptar às mudanças impostas pelo meio. A sociedade exige o desenvolvimento de novos materiais para aplicação em diversos tipos de produtos, de uma meia a um carro. Mas, existe uma falha na troca de informação entre os cientistas e os *designers*. Esse é um dos objetivos dessa área de trabalho, entender e detectar interesses mútuos).

g. Teoria e História do *Design*

- Perspectiva complexa do *design* com referências à economia, cultura, ciências, tecnologia e arquitetura, poesia e arte, com o objetivo de colocar o *design* em um contexto geral de reflexão.
- Visualização do *design* nas ciências naturais, nos sistemas de ordem, nos ídolos e nos ícones do *design*.
- Abordagens argumentativas da teoria, mediante o contexto histórico, discussões e pensamento associativo.

h. Aspectos de Gênero no *Design*

- Gênero é um conceito social e cultural que fundamentalmente condiciona as atividades e percepções do dia-a-dia. O assunto desse estudo trata da pesquisa teórica e prática do impacto das projeções do gênero nos processos de *design* e no uso dos objetos.

i. Tecnologias de Manufatura

- Além dos processos de produção, o estudante precisa adquirir experiência com os materiais: grau de dobradura de um determinado metal, grau de ruptura de um alumínio anodizado, grau de impacto que um revestimento plástico suporta, o que é um limite de torque, onde e quando é sensato usar componentes inseparáveis, etc.
- A dinâmica do desenvolvimento de processos *high-tech* precisa ser substituída e transformada em tecnologia de dimensão tangível e exeqüível.

j. *Design* de Serviços

- Considera os serviços como produtos, que devem ser designados e desenvolvidos sistematicamente, assim como se faz com produtos concretos.
- Trata do desenvolvimento de inovação e estratégias voltadas para o cliente, elaboração de trabalho eficiente e funcional, de uma

interface perfeita com o cliente.

k. *Design* de Interface

- Trata das interfaces comunicativas do *design* sob o ponto de vista do usuário. A ênfase principal está na informação digital, sob a ótica ergonômica, semântica, cognitiva e estética.
- O objetivo é desenvolver novos aspectos da linguagem de mídia e novas formas de códigos, que incorporam a interação do usuário nos seus conceitos.

A escola também dispõe de professores nas áreas de Tipografia e *Lay-out*, Mídia Digital e Telecooperação, Meios audiovisuais, Modelagem 3D e Fotografia.

Essas linhas de trabalho conectam o *design* orientado pela prática com a pesquisa, desenvolvem redes de trabalho, relações sociais e habilidades de trabalhar em equipe. A multiplicidade de interface leva o estudante a pensar, a criar e a articular em termos de possibilidades. Por isso, o programa não só exige, mas também oferece condições para desenvolver competências, tais como: escrever, ler e analisar textos, ter atitude crítica em relação à imaginação e interação cooperativa com os colegas. Esse modelo de ensino espera que o aluno seja capaz de pensar com espírito empreendedor, resolver problemas, trabalhar e aprender com o intercâmbio de idéias dos projetos desenvolvidos em equipe, desenvolver diferentes talentos individuais, que despertem sua maneira própria de trabalhar, considerar as necessidades e mudanças de mercado e aprender de forma experimental e continuamente.

3.1.3.3 Programa de inverno 2004

O currículo corrente do Programa de Inverno do período de 2004/2005, ofertado pela KÖLN INTERNATIONAL SCHOOL OF DESIGN (2004/2005), ofereceu aos seus alunos 9 projetos de longo prazo, 15 de médio prazo e 10 de curto prazo. Nos próximos itens são apresentados alguns exemplos de propostas de projeto:

3.1.3.3.1 Projetos de Longo Prazo

a. “Flying Constructions”

- Criação de um sistema modular flexível com elementos conectados, cujos eixos podem ser levantados.
- O sistema deve atuar como uma plataforma de apresentação para trabalhos 2B e 3B (desenhos, esquemas, modelos).
- A fabricação do sistema deve ser suportada por métodos técnicos usados em CNC.
- O processo de *design* deve ser realizado por meio de *sketches*, modelos e *CAD*.
- Professores: Hatto Grosse e Michael Eichhorn.
- Início: 19/10/2004, apresentação: 11/02/2005.
- Reuniões: 3ª feira das 10h às 12h.

b. ISP – Área de espera de ponto de ônibus.

- *International Special Project – ISP* (Projeto Internacional Especial).
- Em colaboração com a Academia Chinesa de Artes e *Design* de Hangzhou (200 km ao sul de Xangai) será desenvolvido um projeto em duas etapas. Primeiro será realizado um estudo de observação da existência de pontos ônibus na China e na Alemanha (possíveis diferenças culturais), suas deficiências e necessidades. A segunda parte do projeto consiste em propor conceitos de *design* para melhorar as áreas de espera. A colaboração acontecerá, principalmente, pela Internet. Entretanto, cada grupo de trabalho irá visitar Colônia e Hangzhou, respectivamente.
- Professores: Michael Erhoff, Uta Brandes e W. Laubersheimer.
- Início: 19/10/2004, apresentação 04/02/2005.

- Pré-requisito: alunos que tenham sido aprovados no exame do seu semestre anterior.

c. Vestuário para o sucesso do *design*

- Existe uma aparência para o *designer*? Se existe: como é o ajuste com as diferentes situações (eventos, dia-a-dia) e estações (verão, inverno)? Qual é a intenção dos estudantes? Além do mais: Existem limites que dividem o gosto bom do ruim? A comunidade *KISD* oferece um campo ideal de pesquisa em função tanto da sua diversidade cultural como a social e da sua singularidade na integração de estudos.
- O objetivo desse projeto de longo prazo é decodificar os estilos de moda específica na *KISD*, por meio de uma pesquisa empírica qualitativa. Como os estudantes da *KISD* projetam, (sub) conscientemente, o seu corpo exterior, e quais são as projeções e imagens escondidas ou reveladas?
- Possivelmente, o resultado irá conduzir para mais questões que podem se estender para novas áreas de pesquisa.
- Professores: Uta Brandes e Paolo Tumminelli.
- Início: 19/10/2004, apresentação: 04/02/2005.
- Reuniões: 3ª e 5ª feira, das 13h às 16h.

d. *ISP* - Curitiba

- Projeto Internacional Especial.
- Trabalhar com estudantes de Curitiba, Brasil, e coletar verba suficiente para fazer uma visita de duas mãos.
- Em colaboração com a professora Wolf, reuniões já foram feitas e todas as vagas já estão preenchidas.
- Pré-requisito: Diploma intermediário 2004.
- Professores: Jenz Großhans e Brigitte Wolf.
- Início: 19/10/2004, apresentação: 11/02/2005.

- Reuniões: 5ª feira, das 14h às 16h 30min

e. *WorkSpace*: Colônia – Taipei

- Colaboração transcultural de pesquisa e visão de trabalho do *design*.
- Um projeto de parceria entre a *KISD* e a Universidade de Shih-Chien (Taipei, Taiwan).
- Esse trabalho tratará dos variados aspectos das diferentes culturas de trabalho: locais de trabalho (individual e público), produtos de trabalho (como são usados), processos de trabalho (fluxo, relacionamento, independência, estratégias e colaboração dos processos de trabalho, comparando as culturas).
- Uma parte essencial do trabalho é a participação em um *workshop* de duas semanas em Colônia e em Taipei pelos estudantes das duas cidades.
- Professor: Phillip Heidkamp.
- Início: 19/10/2004, apresentação: 10/02/2005.
- Reuniões: 3ª e 5ª feira, das 14h às 16h 30min.
- Pré-requisito: participação nas reuniões de preparação no período de verão 2004.

f. Museu Max Ernst

- Esse trabalho desenvolverá toda comunicação, sinalização e orientação de materiais do Museu Max Ernst, em Brühl. O trabalho começará com uma pesquisa referente aos artistas que será apresentada nas conferências pelos alunos.
- O conceito e a fase de *lay-out* começaram com o desenvolvimento do *design* corporativo e continuará por meio da implementação de várias mídias.
- Professores: Íris Utical e Michael Gais.
- Início: 12/10/2004, apresentação: 10/02/2005.

- Reuniões: 3ª e 5ª feira, das 13h às 15h.

g. *Pro-Pueblo*/Guayaquil/ Equador

- A Fundação *Pro Pueblo* do Grupo *La Cemento Nacional* apóia o programa de auto-ajuda de Guayaquil.
- Estudantes e professores de Colônia e Zurique estarão em Guayaquil, no Equador, por três semanas de visita com o propósito de introduzir a transferência de *know-how* de *design*. Os *designers* da Europa vão se familiarizar com as condições de produção, maneira de pensar e métodos de procedimento. Por meio de discussões com produtores eles vão desenvolver idéias de *design* (estratégico) e introduzir métodos e equipamentos, os quais são orientados por meio dos princípios de sustentabilidade e incluem todos os aspectos de produção e distribuição dos respectivos produtos. Para a estada serão preparados *workshops* na Europa. O objetivo do projeto é que as culturas se conheçam, trabalhem juntas e publiquem os resultados.
- Professor: Günter Horntrich.
- Início: 19/10/2004, apresentação: 11/02/2005.
- Reuniões: 3ª feira, das 14h às 17h.

3.1.3.3.2 Projetos de Médio Prazo

a. “Eu digo batata, você pensa tomate”

- Como gerenciar diferentes significados de identidades de marca entre clientes, *designers* e o resto da empresa.
- O projeto inclui uma série de *workshops* sobre *Design Management* na safra da batata. A agricultura é um grande negócio; com lealdade de marca muito forte e batalha de marcas. Um *design* de sucesso requer que todos os *stakeholders* estejam

entusiasmados sobre a mensagem que o *design* cria e que a mensagem seja consistente em relação ao produto.

- *Workshops* irão mostrar caminhos para comunicação do *design* com clientes, engenheiros, pessoal do departamento financeiro, etc. Os *Workshops* enfatizarão, também, a importância da conexão entre estratégia e projeto.
- Alguns itens que serão abordados: ensinar para os não-*designers* a linguagem do *design*; absorver as necessidades e desejos do consumidor; criar suporte para suas idéias e verificá-las com a estratégia; os benefícios do *design* para um projeto de gerenciamento forte.
- Os participantes terão que escrever *papers* sobre marca, assim como esboçar uma linguagem de marca de *design*.
- Professor: Frank van Damm e Alexander Groenwege.
- Início: 04/12/2004, apresentação: 15/12/2004.
- Reuniões: 3ª feira, das 10h às 18h.

b. Noite de *Jazz* de Colônia

- Durante a quarta “Noite de *Jazz* de Colônia”, assim como nos outros anos, a *KISD* está cooperando com a *Hochschule für Musik Köln*. Está planejada a documentação do evento e a realização de um DVD.
- Professor: Björn Bartholdy e Philipp Heidkamp.
- Início: 02/11/2004, término: 07/12/2004.
- Reuniões: 3ª e 5ª feira, das 14h às 16h.

c. Identidade corporativa para o aniversário de uma empresa

- Uma empresa, fornecedora de transporte industrial, irá completar 100 anos em 2005. Esta é uma boa causa para refletir o passado e o futuro da companhia, assim como reavaliar sua identidade corporativa.

- Professor: Heiner Jacob.
- Início: 30/11/2004, término: 03/12/2004.
- Reuniões: 3ª e 5ª feira, das 13h às 17h.
- Pré-requisito: habilidades gráficas básicas e experiência em *layout* são bem-vindas.

d. Usando a rede para encontrar emprego

- A oferta de emprego é cada vez menor. Como você pode usar a Internet para distribuir o seu currículo? Como a sua oferta na *Website* pode atrair empregadores? A resposta é a combinação da apresentação do *portfolio* na Internet e uma estratégia.
- Professor: Richard Jungkuz.
- Início: 14/12/2004, término: 11/02/2004.
- Reuniões: 3ª e 5ª feira, das 14h às 16h.
- Pré-requisito: experiência com HTML.

e. Ajuda para protesto

- Atualmente, são tantas as razões para protestar contra a guerra, desastres sociais, estupidez econômica, desemprego, tolice em burocracia, políticas de governo contra universidades e cultura. Muitos movimentos perdem a informação em relação às ferramentas de protesto que utilizam. O *design* pode ajudar: bases e módulo para *slogans*, argumentos, pôsteres, volantes, etc.
- Professor: Michael Erlhoff.
- Início: 19/10/2004, término: 10/12/2004.
- Reuniões: 3ª e 5ª feira, das 13h às 16h.

3.1.3.3.3 Projetos de Curto Prazo

a. 50% *Design*

- As bases são as relações econômicas, ecológicas e ambientais

versus sucesso comercial.

- Critérios importantes para a avaliação dos produtos são consumo de energia durante o processo de manufatura, consumo de recursos, escolha de materiais, necessidade real para o desenvolvimento do produto, manutenção e reciclagem. A longevidade tornou-se um fator importante.
- Professor: Günter Horntrich.
- 22/11/2004 a 03/12/2004.

b. Exercício em *Style*

- Variações de um serviço de produto serão desenvolvidas em analogia ao livro de Raymond Queaneu: "*Exercise in Style*".
- Professor: Birgit Mager.
- 06 a 17/11/2004.

c. Como se tornar e ser um parceiro de negócios?

- O conjunto de conhecimentos que será introduzido nesse projeto chama-se *Design Management*. Em um primeiro momento, a denominação quase parece ser contraditória. O *design* é conduzido pela criatividade, pensamento inovador e fluxo livre de idéias. Será que o gerenciamento não irá frustrar esse processo? Nessa semana serão abordados, de forma concisa, os problemas que o *design* encara na rotina de trabalho ou no contexto organizacional. Como lidar com as percepções de *design* e de gerenciamento entre os diretores e *designers*. Como diferenciar o papel principal de atuação do *designer*? Como saber quais as funções de *design* que são essenciais para os vários níveis da organização? Como saber os argumentos que trazem valor real para as discussões? Como se tornar um parceiro de confiança nos negócios do seu cliente?
- Nessa semana será traçado um panorama, ensinando as bases do *Design Management*. As lições aprendidas podem ser aplicadas

imediatamente no projeto e desafiam o aluno a apresentar seu ponto de vista em relação à política de *design* de uma empresa de sua escolha.

- Professor: Jos van der Zwaal.
- Início: 25/10/2004, término: 29/10/2004.
- Horário: 13h às 17h.

3.2 SISTEMA ITALIANO DE DISTRITO

O sistema produtivo italiano é formado, principalmente, pela presença de pequenas e médias empresas, na maior parte, concentradas em territórios específicos – distritos industriais – caracterizados, conforme Collina e Simonelli (2001, p. 95) por:

- a. concentração territorial;
- b. homogeneidade (em termos sociais e estrutura produtiva);
- c. especialização: são economias atuando em mercado específico (cadeiras, painéis, puxadores, marionetes, sapatos, tecido, etc.);
- d. peso econômico: em particular, mercadorias de venda compartilhada de uma parte importante da produção nacional e, em alguns casos, no mercado mundial;
- e. organização produtiva especial de uma fabricação muito difundida, que constitui uma mistura de interesses das pequenas e médias empresas: grupo de várias empresas todas integradas ao longo do processo produtivo (qualquer operação da produção do produto final, componentes, produtos semiacabados ou matéria-prima).

Conforme Celaschi *et al.* (2001) o reconhecimento da ligação entre *design*, pequenas e médias indústrias e o Distrito Industrial Italiano é uma das principais razões pela qual o sucesso do “*made in Italy*” vem inspirando pesquisadores do mundo todo a realizar análises e experimentações da metodologia de ensino dos cursos italianos de Desenho Industrial.

Todos os empreendimentos do Sistema Italiano de *Design* são parte de uma estratégia com foco na economia italiana doméstica. O objetivo é buscar a

contribuição do *design*, na sua abordagem mais ampla, para o sucesso da economia. A dimensão ampliada do *design* baseia-se em uma estratégia empresarial orientada para o *design* visto como um sistema, ou seja, uma conjugação do produto, do serviço e da comunicação, que auxilia a empresa a inserir-se no mercado local ou global.

O Sistema do Distrito Industrial é entendido por meio de conhecimentos financeiros, de economia territorial, de sociologia, de história, de antropologia, de economia do conhecimento, assim como de pesquisa (foco no processo de planejamento). Esses conhecimentos são inseridos na área do *design*, cuja interação é intensiva e o conhecimento é renovado incessantemente, o que se constitui como base do sucesso de muitas economias.

Nesse cenário, em 1999, nasceu uma oficina de experimentação em metodologia de ensino, o projeto “*Design* para Distrito” (DxD), por meio da conexão entre o curso de Desenho Industrial do Politécnico de Milão e a Lumentel, uma agência do distrito 10, perto de Brescia, ao redor da cidade de Lumezzane.

O projeto submeteu as empresas pertencentes ao distrito às políticas de diferenciação de produto e de melhoramento do seu sistema de comunicações, para desenvolver serviços de distribuição e de *marketing* de produtos, e, assim, enfrentar melhor a demanda.

A agência Lumetel revelou para as empresas a importância que os recursos de projeto têm num sistema produtivo local e as formas pelas quais estes recursos podem ser usados, ou seja, o *design* como ferramenta para ampliar a economia do distrito. Essa demonstração sensibilizou os pesquisadores do curso de graduação de Desenho Industrial do Politécnico. A, então, denominada “*operazione DXD*”, originou-se pela similaridade de intentos, constituindo-se como uma investigação de meios de transferência de *design* conduzido pela inovação, para os sistemas de produção local dos distritos da Itália.

A agência de distrito e a universidade criaram um prêmio de *design* para os estudantes, cujo procedimento de competição tratou de uma interação direta e contínua entre recursos locais e a competência do Politécnico de Milão, entre as empresas e os

escritórios pertencentes ao distrito 10. Dessa forma, o “DxD” disseminou o contato direto com os distritos da Região da Lombardia, caracterizada por uma tradição histórica e correlata ao padrão de formação de mais de 60 estudantes do Curso de Graduação em Desenho Industrial.

Todas as iniciativas nascidas dessa experiência, participação prática e ao mesmo tempo iniciativa de comunicação e promoção, a respeito do contexto de operação, são temas desenvolvidos nos *workshops* do projeto. São experiências que o projeto permite na formação do estudante:

- a. Laboratório de síntese final
 - Duração de 350 horas, realizadas durante o 5º ano do *Corso di Lásurea*.
 - Estrutura didática multidisciplinar, convergindo para a atividade de *design* (produção, distribuição e problemas de consumo) em um tópico específico, especialmente cutelaria, torneiras, acessórios e puxadores típicos da área de Lumezzare.
 - Investigação do comportamento da empresa dentro do campo sócio-cultural do distrito, do fornecedor e de toda uma comunidade industrial.
 - Apoio de seminários, conferências e convidados para falar sobre suas experiências pessoais.
- b. Arranjos de trabalho
 - Mais de 60 disposições de trabalho em 22 empresas dos distritos.
 - Duração entre 250 e 1000 horas.

A combinação dessas duas experiências (a, b) oferece ao estudante uma participação no mundo industrial e às empresas a oportunidade de testar futuros *designers*, com brechas de conhecimento, e com vontade de aprender.

- c. Prêmio de *design*
 - Os projetos executados dentro dos arranjos de trabalho dos distritos participam do Prêmio Internacional de *Design* em três

áreas diferentes: inovação de produto, comunicação e estratégia.

d. Diplomas de teses (46)

- Muitos dos projetos em função da complexidade ou do nível de inovação, tornam-se dissertações.
- Outros temas são relacionados com o distrito e desenvolvem-se durante o laboratório final.

e. Seminários e exposições

- São importantes para o relacionamento e comparação entre todos os participantes e pesquisadores.
- São ocasiões de visibilidade do projeto e da promoção da cultura de *design* junto ao mundo exterior.

3.3 SISTEMAS ORGANIZACIONAIS PREMIADOS

3.3.1 Wilkhahn

Com *designs* novos e apresentação de conceitos, a Alemanha é um membro tradicionalmente influente e inovador da indústria mundial de móveis. Assim, contribui, ativamente, para as mudanças globais nos métodos de trabalho e desenvolvimento de produto.

A Wilkhahn é uma empresa alemã de sucesso internacional, fundada em Bad Müder, em 1907, que recebeu muitos prêmios de inovação em *design*. A empresa desenvolve produtos e conceitos de interiores para o segmento de móveis de alta qualidade, sustentados pelos princípios, enraizados no movimento modernista clássico do *design*.

As informações, aqui contidas, foram extraídas do relatório intitulado “Valor agregado da Wilkhahn” (2000). Este relatório oferece uma visão geral do nível de gerenciamento sustentável da empresa, na qual empregados, distribuidores, clientes e os formadores de opinião pública participam da implementação da imagem

corporativa.

3.3.1.1 Desenvolvimento corporativo sustentável

A Wilkhahn pretende atingir um desenvolvimento corporativo sustentável e viável, com uso responsável de recursos econômicos, ecológicos, sociais e culturais e mediante a interação balanceada desses aspectos. Concentra-se na adequação e proveito do meio ambiente, dos empregados (cultura corporativa baseada em orgulho e identificação, resulta em empregados motivados e empreendedores), dos clientes (as vendas de longo prazo dependem do poder de compra e da lealdade do cliente), da área local (relações com a vizinhança e o governo local, baseadas em transparência e justiça, favorecem o estabelecimento da empresa) e do mercado.

Conhecida como uma fábrica de cadeiras desenvolvidas segundo soluções orientadas pelo cliente, o maior contribuinte para o seu desenvolvimento corporativo dinâmico é a cadeira *FS-Line*. Este produto é responsável por 61% dos ganhos. Sua contribuição é significativa no investimento para expansão do mercado, arquitetura da instalação, desenvolvimento de produto e produção de equipamento, proteção de saúde, compartilhar ganhos com empregados e responsabilidade ambiental.

Seguindo uma estratégia de nicho de mercado com foco na alta qualidade, abordagem de desenho industrial e inovação, a Wilkhahn estende sua competência central para além do ato de sentar, incluindo conceitos de mobiliário complexo (ambientes de recepção, palestras, reuniões e *workshop*; áreas de trânsito, *bistrôs* e recreação; sala de estar e restaurantes; escritório individual e espaço de trabalho orientado para equipes, interiores de salas de trabalho, jantar e estar domésticos). Para promover a competência central na inovação (ênfase no desenvolvimento de produto inovador) e na comunicação (criação de uma imagem internacional) estas áreas têm porcentagens garantidas na distribuição do orçamento empresarial. Outro aspecto é o investimento operacional. As novas tecnologias de produção, sejam de avanço técnico, de melhorias da qualidade, de adaptação ambiental ou de segurança industrial,

requerem investimento correspondente em produção e administração.

Os objetivos da empresa são a redução do tempo de desenvolvimento de produto, expansão dos conceitos de produto e direção do seu foco para a promoção da comunicação, utilização de novos tipos de materiais, otimização do desenvolvimento de processos em termos de qualidade, custo e tempo.

3.3.1.2 Estratégia, *design* e gerenciamento

O propósito da Wilkhahn é criar produtos, cuja forma e função não sejam atrativos momentâneos regidos pela moda, mas a partir de uma abordagem conceitual de *design*. Assim, a empresa tornou o valor utilitário e a longevidade princípios obrigatórios no desenvolvimento de seus produtos. Um exemplo disso é a cadeira *FS-Line* que estabeleceu um padrão de desenvolvimento ergonômico, do qual se beneficiaram usuários, empregadores e organizações de seguro social com a elevação da produtividade e redução de custos médicos.

Na situação competitiva global, a estratégia da Wilkhahn é ser líder inovadora, compromisso que exige estudos de exequibilidade, uma margem de lucro que permita investimentos, sofisticação dos processos e um mercado capaz de reconhecer a diferença entre imitação e iniciativa.

A filosofia da empresa reflete o seu princípio condutor de inovação: o Manifesto de Fundação da Academia de *Design* em Ulm, 1952, que preconiza o desenvolvimento de produtos sustentáveis, aumentando o seu valor utilitário e reduzindo o desperdício: o produto segue a idéia.

O conceito de *design* é orientado ecologicamente. Todas as fases do ciclo de vida do produto são consideradas na etapa do *design* em termos de seu impacto ambiental. O *design* tem validade e interesse de longo prazo, além de apresentar funções visíveis. Os materiais utilizados são puros, simples e codificados, reusáveis e recicláveis, de fontes sustentáveis, de baixo consumo de energia e recursos empregados (*input*), livres de metal pesado e de emissão. Os materiais diferentes são

usados em baixa quantidade. Os critérios da engenharia consideram a possibilidade de reparos e atualização, o uso de juntas desmontáveis a ênfase na simplicidade e a longevidade. A produção tem emissão livre de poluente e baixa divisão do trabalho. A embalagem economiza espaço durante o transporte; é reutilizável, usa pouca matéria-prima e material sustentável. A manutenção e o uso do produto são econômicos, não oferecem perigo ou riscos, são auto-explicativos e livres de emissão de resíduos para atmosfera, de pouca frequência e fácil reparo. O descarte do produto considera a sua reciclagem, reuso ou descarte apropriado do refugo. Assim, a inovação, a abordagem de *design*, a qualidade e a manutenção do padrão de produtos altamente ecológicos determinam o sucesso da empresa.

3.3.1.3 Equipe interdisciplinar de projeto

A equipe e o projeto de trabalho são níveis hierárquicos que tornam o processo organizacional compreensivo e controlam todas as áreas operacionais. A empresa organiza o desenvolvimento de produto a partir de quatro grupos baseados nas áreas centrais: novo *design* e engenharia, desenvolvimento de *workshop* de madeira/estofaria e de metal e produtos customizados (corruptela do inglês *customize*, que significa fazer sob medida)/produtos atualizados. Essas equipes de projeto interligam os departamentos envolvidos na cadeia de processo, desde as etapas de esboço, confecção do modelo, engenharia, construção do molde, planejamento da produção, consecução, logística e serviço de atendimento ao cliente. O objetivo do cruzamento de funções é expor, com brevidade, as implicações de projeto para que erros sejam corrigidos e tentativas sejam experimentadas nas fases iniciais do desenvolvimento.

Por acreditar que o lançamento de um produto gera tendências e referências para mudanças em conformidade com novos padrões, a Wilkhahn atualiza seus produtos, considerando a experiência do cliente. Assim, reduz o trabalho repetido mediante melhoramentos constantes do processo projetual e gerencial.

A Wilkhahn é uma organização flexível, orientada pelo pedido. Um dos pontos fortes da empresa é a customização através de produção baseada em lotes individuais e no estado da arte da tecnologia.

A inovação consiste em uma nova combinação de conhecimento, até então uma informação isolada. Pensando nisto, em 1985, a Divisão de *Design* da Wilkhahn começou a ser utilizada para transferência de *know-how* para o desenvolvimento de produto em outras indústrias e vice-versa, como uma oportunidade da empresa tentar novas tecnologias e materiais de outras indústrias fora do seu contexto. Hoje, essa divisão trabalha em muitos mercados e áreas culturais diferentes e desenvolve soluções de *design* junto com clientes.

Uma das razões da Wilkhahn ser considerada como líder mundial no campo da promoção da comunicação e cooperação, é o uso de projetos de cooperação no desenvolvimento de produto. Estes envolvem colaboração com fornecedores especializados (novos materiais e processos) em projetos de pesquisa orientados pela prática e direcionados para o futuro dos ambientes e posições de trabalho.

3.3.1.4 Relacionamento com os parceiros

O desempenho elevado da Wilkhahn é resultado das condições favoráveis que a empresa oferece ao empregado: horário flexível, estratégias para melhorar ergonomia e reduzir o esforço físico dos trabalhadores, cota de ações (modelo acionista), pagamentos de gratificação e pensão, plano de saúde, trabalho em equipe de projeto em um ambiente que sintetiza as necessidades sociais, ecológicas, econômicas e estéticas com desenvolvimento pioneiro na arquitetura industrial.

A relação, entre a companhia e os seus empregados segue o enunciado do gerenciamento “nenhuma ordem sem explicação”. A introdução de um estilo corporativo de gerenciamento foi seguida pela divisão de lucros com os empregados como empreendedores. O capital dos proprietários cresce devido aos bons lucros, acompanhado pelo grande entusiasmo por parte dos empregados. Nos anos 60, foi

dados aos empregados, como parceiros dormentes, uma porção de 50% dos lucros operacionais. Isso conduziu a empresa ao desenvolvimento do modelo de participação, baseado no princípio da “cooperação justa”. Esse esquema de divisão de lucros foi suspenso para preparar um sistema eficiente e atualizado de funcionários acionistas, a nova versão do modelo.

A estrutura organizacional é achatada e tem somente dois níveis hierárquicos. A competência de tomada de decisão está muito próxima dos espaços de trabalho. A parte maior da companhia é organizada em equipe de trabalho e projeto de trabalho que se auto-organizam, planejam suas agendas, custos e capacidades do pessoal. A produção segue um sistema de bônus de pagamento, baseado no desempenho individual e nos resultados da equipe, que pode ser obtido em adição ao salário-básico negociado.

Novos materiais, *software*, métodos de produção e principalmente novas formas de trabalho exigem a atualização de habilidades e o desenvolvimento pessoal continuados. Em comum acordo com seus funcionários, o treinamento e o desenvolvimento de pessoal são planejados pelos superiores. O orçamento do programa é passado para o gerenciamento, conselho de trabalho e escritório de treinamento.

Os negócios da Wilkhahn se apóiam nos princípios de confiança e justiça. Aos novos distribuidores são administrados dois dias de seminário básico para se familiarizarem com a filosofia da empresa, especificação e *know-how* de produto, incluindo questões detalhadas de material, processos de manufatura e proteção ambiental. Treinamentos regulares garantem a atualização continuada dos distribuidores sobre o desenvolvimento corrente na empresa. Assim, a empresa treina e qualifica os seus distribuidores para encontrar novas exigências, garantindo aos clientes a confiança na alta qualidade de seus produtos e na competência dos seus serviços, numa proporção justa de preço/desempenho. Esses princípios também se aplicam na parceria com os fornecedores, no gerenciamento da qualidade da produção primária.

Só a cooperação orientada pelo objetivo assegura o sucesso do negócio. A inovação requer um desempenho acima da média por parte de todos os envolvidos na cadeia do valor agregado, como a garantia de qualidade e de processo no trabalho dos fornecedores e o valor do produto como resultado da utilização de conceitos providenciados pelos distribuidores. Assim, o princípio de “justiça e colaboração” interno da empresa também se aplica às relações duráveis e de confiança com fornecedores e distribuidores, especialistas externos e parceiros de mercado.

A atividade manufatureira da Wilkhahn deu espaço à complexidade e sofisticação técnicas do *design*. A empresa é detentora das matrizes dos seus componentes que são desenvolvidas e produzidas por fornecedores (produtores primários), altamente especializados, que as produzem segundo especificações da Wilkhahn. Desse modo, os fornecedores são responsáveis por parte da produção e isto desperta exigências no sistema de gerenciamento de qualidade, como critérios ecológicos, que são aplicados durante a seleção dos fornecedores.

As vendas da empresa contam com o suporte de: publicidade impressa (jornal de negócios, imprensa comercial, etc.), promoção de vendas (amostras fabris e folhetos, lançamento do produto com campanhas de publicidade, exibição de embalagens), planejamento, especificação e gerenciamento de produto (buscar soluções criativas, apresentar material, considerar regulamentações, documentar as condições de mercado, desenvolver custos de venda, cuidar do lucro e treinar a equipe de vendedores e distribuidores), organização de eventos e de turnês de shows na promoção da comunicação, uso de mídias novas (produtos disponíveis em CAD, os arquivos de imagem disponíveis para os distribuidores, informações sobre produtos e projetos disponíveis na Internet, contato por *e-mail* com a equipe do centro de processamento, operativo e estratégia de *marketing*), participação em feiras comerciais e exposições (mercado local e estrangeiro).

3.3.1.5 Proteção ambiental

A Wilkhahn contribui efetivamente para a conservação dos recursos e proteção ambiental, desenvolvendo operações ambientalmente compatíveis. A política ambiental da empresa permeia o desenvolvimento de produto responsável (guia para *design*), fornecedores (produção primária), distribuidores, controle ecológico dos processos de produção (substituição de substâncias perigosas, redução de solventes e eficiência da energia, uso de materiais catalogados), embalagem e transporte, serviço de reparo e reutilização, reciclagem e gerenciamento do refugo. Um exemplo disso é a cadeira *FS-Line*, cuja produção exhibe equidade dos gastos com o desenvolvimento do produto, as ferramentas de manufatura e a qualidade do produto. É um produto fácil de consertar e estocar, está de acordo com o meio-ambiente e o orçamento dos usuários. Todos os seus componentes, pesando 150 g, são codificados com selo de reciclagem internacional e uma técnica de colagem inteligente e econômica reduz o uso de bases solventes.

A embalagem de transporte reutilizável (usada com frequência considerável) protege o meio ambiente e reduz os gastos com a logística. Algumas entregas da Wilkhahn são realizadas por agentes de navegação, e acordos de retorno do frete com preços razoáveis são necessários. Os distribuidores cuidam do armazém intermediário da embalagem, fornecido pela Wilkhahn, e os produtos são desembalados pelo cliente final.

A Wilkhahn participou de um projeto para desenvolver um sistema de eco controle. A missão do projeto era indicar o *input* e *output* total da empresa na forma de materiais detalhados e fazer uma auditoria da energia, diagnóstico do problema, questões ecológicas e procurar soluções apropriadas. O principal resultado foi a elaboração do Eco Guia, que conduziu as mudanças ecológicas por toda a empresa.

A organização interna e a comunicação da responsabilidade ambiental baseiam-se na inclusão dos empregados na proteção ambiental. A Wilkhahn tem um departamento ecológico responsável pelo planejamento, implementação e medidas de

controle ambiental da empresa. Existe um manual de gerenciamento ambiental que detalha as funções de cada área da companhia (gerenciamento, consecução, relações públicas, vendas e recursos humanos). A empresa também concede, anualmente, um prêmio interno para sugestão de melhoramentos do gerenciamento ambiental corporativo.

3.3.1.6 Responsabilidade social

A Wilkhahn tem a responsabilidade social como uma missão corporativa. A preocupação com a área e economia local e o desenvolvimento social e ecológico se reflete na segurança dos empregos na empresa e nas companhias de fornecimento, no modelo de controle e tráfico de emissão para reduzir o impacto ambiental da produção, na cooperação com autoridades, nas iniciativas para resolver problemas e no auxílio financeiro e doações aos grupos sócio-culturais locais (escolas, igrejas, clubes, centros de design e museus) para projetos culturais e humanitários.

Para a Wilkhahn, a arquitetura da companhia é uma responsabilidade para o futuro. As construções repercutem a história da empresa que começa com o prédio de tijolos de 1910, coração da fábrica de cadeiras. Os prédios estilo *Bauhaus* datam de antes dos anos 50 e 60; os prédios funcionais dos anos 70 têm a cúpula iluminada com luz natural. Datam de 1988, os pavilhões (iluminados e arejados) de produção de telhado em tenda, ambiente orientado para o empregado. A arquitetura dos saguões de produção ecologicamente orientados é caracterizada pela qualidade do *design* natural, materiais reutilizáveis e utilização ótima da energia natural (1989/1992). Em 1999, a administração e os prédios de produção foram restaurados e o estacionamento de carros foi redesenhado. As modificações estruturais e o *design* de interiores são parte da arquitetura industrial vista como um ambiente construído e uma forma de ecologia social.

As ações desenvolvidas pela empresa são conhecidas pelo elevado grau de transparência e abertura ao público, feitas de forma interativa com os vizinhos (dias

abertos para a vizinhança ver a empresa por dentro) e visitantes (visitas guiadas na fábrica), autoridades locais e associações (conferências), contato intensivo com escolas e universidades (especialistas guiam *tour* na fábrica e ministram palestras) e outras instituições. Congressos e publicações de trabalhos, como o relatório de sustentabilidade, são meios que a empresa utiliza para enfatizar o papel da sua imagem corporativa na formação da sociedade.

Na área de exposições, salienta-se a sua participação no projeto mundial EXPO 2000, na Baixa Saxônia, cujo foco de atenção foi a ação recíproca das necessidades humanas, questões ambientais e progresso tecnológico. A Wilkhahn apresentou soluções interessantes e criativas, mostrou como o processo de mudanças corporativas com novas formas de trabalho (horário flexível e sistemas de pagamentos de bônus), participação da equipe (assegurar compromisso e qualidade), promoção da saúde e segurança no local de trabalho (redução do tempo perdido em doenças e aumento da satisfação no trabalho), processos de mudanças ecológicas (ciclo de vida dos produtos), produtos inovadores (materiais que preservam recursos) e desenvolvimento de conceitos (cenários de ambientes de escritórios futuros e conceito de produtos correspondentes) podem ser correlacionados com as exigências de mercado, para criar uma aproximação que seja compatível com o futuro.

3.3.2 IKEA

Em seu artigo sobre a cultura sueca, Jonson (2003) versa sobre o *design* sueco de maneira muito elucidativa. A introdução deste item segue a orientação da autora citada.

O atual *design* sueco, considerado de alta classe, encontra suas bases nas correntes artísticas da segunda metade do século XIX e início do século XX. Em 1897, inspirado pelo movimento inglês *Arts & Crafts*, o pintor Carl Larsson expõe, na Exposição Mundial de Estocolmo, aquarelas do interior de sua casa. O conceito de bem-estar em ambiente de formas simples, pessoal, com decoração rústica, *design* de

móveis artesanal e em madeiras de cores claras, chama a atenção internacional e seus atributos caracterizam, até hoje, o *design* sueco voltado para a coletividade e fiel ao estilo escandinavo de simplicidade e soluções práticas no espírito funcionalista. Os estudiosos do *design* sueco se detêm em duas datas legendárias: 1930, o ano em que aconteceu a Exposição de Estocolmo, na qual emergiu o funcionalismo e 1955, ano em que ocorreu a exposição de móveis de Helsinborg – H55, na qual foram comemorados os vinte e cinco anos de Funcionalismo do *design* e artesanato suecos.

Por razões prático-econômicas, o *design* sueco dos anos 40 enfatizou os objetos para o lar, pois simplificar o serviço doméstico facilitava a introdução das mulheres na vida profissional. Os anos 50 acolheram com entusiasmo o *design* de tecidos (quadriculados e listados) e a arte de tapeçaria de laços e mantas invadiu os lares suecos. Foi nessa época também que a indústria automobilística se estabeleceu. Empresas como a Eletrolux e a Ericsson aproveitaram os avanços tecnológicos e lançaram objetos novos ou modernizados. Nos anos 60 e 70, a conscientização quanto aos recursos naturais, formulações políticas e ambições sociais começaram a exigir ética na produção (segurança da criança, *design* para deficientes físicos). O foco da discussão sobre *design* dos anos 80 foi o tema forma versus função. Nas últimas décadas, tanto o cidadão comum como as empresas despertaram-se para as questões de qualidade e meio ambiente no *design* de objetos de consumo.

Por motivos econômicos, a partir dos anos 80, a produção de artigos cotidianos na Suécia reduziu-se consideravelmente, sendo transferida para o exterior. Entretanto, aumentou o número de *designers* competentes. O elevado nível internacional do *design* da Suécia é sustentado pela sua formação em escolas superiores de *design*, tais como: Konstfackskolan, de Estocolmo, e de *Design* e Artesanato (HDK), de Gotemburgo, e em escolas mais recentes, a Designhögskolan de Umeå e o curso de Industrial *Design* da Universidade de Lund.

Um reflexo simbólico da amplitude do *design* da Suécia é o Grupo IKEA. Com 186 lojas em 31 países/territórios, esta organização popularizou o *design* sueco, tornando o seu emblema mais difundido do mundo.

Os próximos itens contêm informações sobre o complexo IKEA, extraídas dos *websites*: IKEA- Estados Unidos (2004) e IKEA -Suécia (2004) e do catálogo FACTS & FIGURES (2003) da empresa.

3.3.2.1 A organização IKEA

Aos dezessete anos, em 1943, Ingvar Kamprad registrou a marca IKEA, resultado da conjugação das iniciais do seu nome, da fazenda, Elmtaryd e da vila Agunnaryd, onde cresceu em Småland, no Sul da Suécia. A empresa vendia, originalmente, canetas esferográficas, cartões de Natal e sementes. O primeiro móvel foi introduzido cinco anos mais tarde com uma linha de cadeiras de braços. Um momento importante no desenvolvimento da IKEA foi o lançamento do *showroom* em Älmhult. Até então os clientes estavam acostumados a comprar por catálogo e o *showroom* possibilitou ver e tocar o produto antes de comprá-lo.

Pressionados pelos competidores da IKEA, em 1955, os fornecedores boicotaram a empresa que começou a desenhar o seu próprio móvel. A partir dessa experiência, um padrão se estabeleceu na IKEA: transformar problemas em oportunidades de crescimento da organização. Assim, um empregado, preocupado em transportar uma mesa com segurança dentro de um carro, resolveu remover os pés da peça. Surgia, assim, a idéia de desenhar móveis desmontáveis para embalagens planas. Fato que trouxe eficiência à distribuição e conduziu a redução de preço ao consumidor. Outra atitude inovadora surgiu com a abertura da loja de Estocolmo, que foi muito visitada e apresentou problema de capacidade para servir os clientes. A solução foi abrir o depósito e permitir que as pessoas se servissem das mercadorias para agilizar o atendimento ao público. Estabelecia-se o conceito de auto-atendimento das lojas IKEA.

A origem humilde da IKEA proporcionou o surgimento de uma cultura empresarial fundamentada no respeito pelo dinheiro, na vontade de renovar e na coragem de assumir responsabilidades. Ingvar Kamprad se aposentou em 1986, mas

continua trabalhando para a empresa como Conselheiro Sênior.

Atualmente, a IKEA pertence a uma fundação - *Stichting INGKA Foundation*, registrada na Holanda. A essência da fundação é a INGKA Holding B.V., uma empresa matriz de todas as companhias do Grupo IKEA, incluindo o grupo industrial Swedwood responsável pela fabricação do móvel IKEA, as equipes de venda que dirigem as lojas IKEA em vários países, as funções de compra e fornecimento e a IKEA da Suécia, responsável pelo *design* e desenvolvimento de produtos da linha IKEA.

A Inter IKEA Systems B. V., proprietária do conceito e da marca IKEA, gerencia os acordos de franquia com cada loja da IKEA no mundo. O Grupo IKEA é a maior franquia da Inter IKEA Systems B. V. O organograma da Figura 33 apresenta a forma de organização da IKEA.

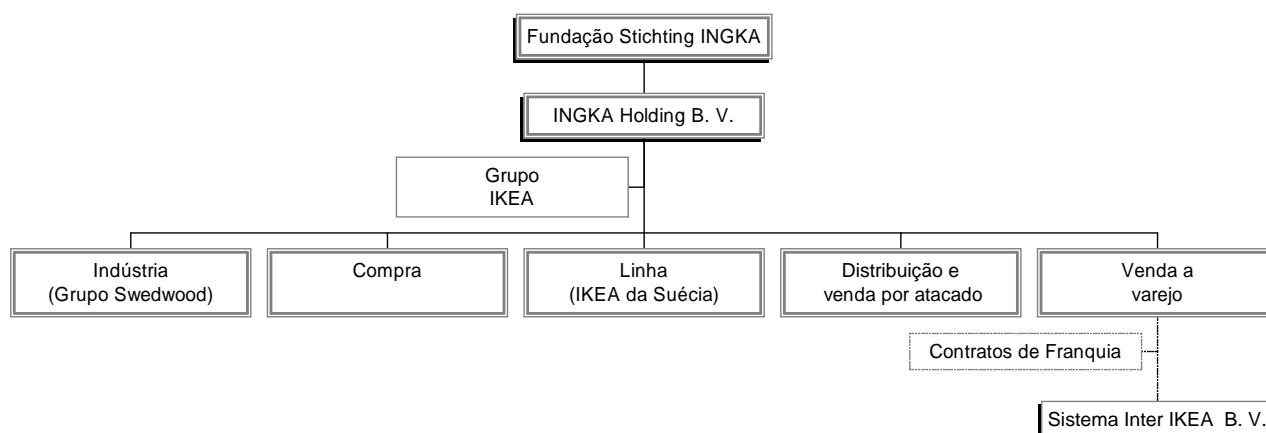


FIGURA 33: ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO GRUPO IKEA, FONTE: FACTS & FIGURES, 2003.

3.3.2.2 O conceito IKEA

A meta da IKEA é ajudar o maior número possível de pessoas a desfrutar uma vida melhor no seu dia-a-dia. A empresa atinge este objetivo por meio do seu conceito de negócio, que é fundamentado na oferta de uma linha de produtos para o lar, ampla, bem desenhada, funcional e com preços baixos, para viabilizar a compra para muitas pessoas. Com base neste conceito, a produção da IKEA é orientada para venda a varejo.

Para oferecer bons produtos com preços baixos, é preciso desenvolver métodos que tenham custo eficiente e sejam inovadores. Muitas vezes, a resposta está no chão de fábrica. Outras vezes, é preciso desenhar o preço do produto antes de ele próprio; dividir o trabalho de montagem com o consumidor; desenvolver produtos que possam ser transportados desmontados em embalagens planas e atendam, assim, os requisitos de distribuição.

Para manter preços baixos é preciso concentrar esforços em cada estágio da produção e das vendas. A economia de escala, melhores métodos de produção e *design* inteligente mantêm os custos baixos sem afetar a qualidade dos produtos.

O preço baixo resulta de uma abordagem metódica e sistemática desde a idéia inicial, passando pelo desenvolvimento de produto, fornecimento, distribuição e vendas até chegar ao lar do consumidor. É preciso que todas as partes do sistema se ajustem mutuamente antes do produto chegar à loja. Trata-se da cooperação estreita entre os setores de *design*, desenvolvimento de produto, fornecimento e distribuição.

O suporte da política de preços baixos da empresa encontra-se em:

a. Linha de produtos

- são aproximadamente 10.000 produtos;
- o princípio do desenvolvimento de produto é desenhar a etiqueta de preço antes do produto;
- é desenvolvida e nomeada num local chamado “*IKEA of Sweden*” em Älmhult, no sul da Suécia;
- A “*IKEA of Sweden*” é responsável pela estratégia de escolha do país fornecedor e fabricante do produto;
- desenhada por *designers* internos ou externos;
- analisada ainda no projeto para assegurar o cumprimento dos requerimentos de funcionalidade, distribuição, depósito, transporte, qualidade, meio ambiente e preço baixo;
- toda a responsabilidade de salvaguardar a imagem de preço baixo da IKEA e as bases para construí-lo encontram-se no estágio de

desenvolvimento de produto;

- a responsabilidade do produto transcende seu aspecto físico e abrange todas as informações necessárias para compra, distribuição e venda;

b. Fornecedores

- são 43 escritórios de serviços comerciais em 33 países monitorando a produção, testando novas idéias, negociando preços, verificando a qualidade e melhorando as condições sociais e de trabalho dos fornecedores ;
- quase 1.600 fornecedores em 55 países, com os quais a empresa desenvolve um relacionamento de longo prazo;
- observam a produção e trabalham com os fabricantes no chão da loja, adaptando os materiais para reduzir o custo dos produtos;
- decisões de *design* neste estágio ou pequenas mudanças no processo podem fazer diferença no preço.

c. Grupo industrial Swedwood

- produz a base e os componentes de madeira do móvel;
- tem 32 unidades de fabricação em 9 países;
- as operações cobrem cada passo da produção, desde a administração da serraria florestal até a manufatura de placas para a produção de móveis;
- tem o dever de transmitir conhecimento para os outros fornecedores, educando-os nas questões ambientais, de qualidade e eficiência.

d. IKEA IT

- é uma organização global que desenvolve, mantém e integra toda a competência de tecnologia da informação com o entendimento das necessidades das unidades de negócio da IKEA por meio de soluções comuns, arquitetura, infra-estrutura, serviço e suporte de

todo o sistema, desde o fornecedor até o consumidor;

- dentre as suas funções está a de procurar a tecnologia disponível de custo efetivo;
- suas soluções e serviços são aplicados nas lojas, depósitos de mercadorias, escritórios comerciais e no catálogo do processo de desenvolvimento de produtos.

e. IKEA Comunicações

- fica em Älmhult e é o maior estúdio fotográfico do Norte da Europa;
- produz todo o material impresso e eletrônico de marketing;
- produz o catálogo IKEA que, desde 1951, possui edição anual e permite ao consumidor conhecer a linha de produtos no conforto de sua casa e planejar sua visita à loja e conferir as sugestões de ambientes nele apresentadas, conforme a composição de produtos IKEA. Já foram impressas 118 milhões de cópias em 45 edições (23 línguas).

f. Distribuição

- são 27 centros de distribuição, em 16 países, que fornecem mercadorias para as lojas e garantem que a rota do fornecedor para o cliente seja direta, propícia ao meio ambiente e tenha custo real;
- os móveis são feitos de maneira que possam ser embalados desmontados em contêineres planos, para manter baixos o custo de estocagem e expedição.

g. Franquias

- tem como objetivo viabilizar o acesso aos produtos da empresa para o maior número possível de pessoas, por meio de uma rede mundial de franquias;
- o Sistema Inter IKEA B. V., responsável pela outorga de contratos de franquias, busca constantemente novos mercados, baseado num

plano detalhado de expansão;

- só são concedidas para organizações que possam assegurar uma forte posição e penetração de mercado, além do comprometimento com o conceito e filosofia da empresa.

h. Loja

- das 186 lojas, 165 (em 22 países) são de propriedade da IKEA (em 31 de agosto de 2003);
- apresenta sua linha de produtos em ambientes montados para inspirar os clientes com idéias que sugerem e apontam soluções novas e inteligentes para a mobília do lar;
- compra e transporta produtos em fardos;
- oferece auto-serviço, no qual o próprio cliente pega o móvel desejado no depósito de mercadorias da loja, sendo ainda responsável pelo transporte e montagem do produto em casa.

A descentralização é o conceito máximo da IKEA, mas para aproveitar por completo a economia de escala, a empresa desenvolveu algumas especialidades em certas áreas chaves, tais como: o Serviço de Alimentação IKEA, que dá suporte aos restaurantes, *bistrôs* e mercados de comida sueca existente nas lojas; o Serviço de Viagem IKEA, que apresenta políticas, contratos e desenvolvimento de métodos para custo efetivo nos negócios de viagens; o serviço de compra e venda de matéria-prima dos fornecedores IKEA; além da IKEA *IT* (Tecnologia da Informação) e IKEA Comunicações, responsável por uma das grandes inovações da empresa, o seu catálogo de produtos e serviços.

Em 2001, a empresa oficializou a *IKEA Rail AB. Railways*, o princípio de uma importante estratégia de transporte da organização. Os trens carregam materiais e mercadorias de uma IKEA a outra. Aumentar o uso da ferrovia é uma abordagem inovadora para o gerenciamento de produtos, pois traz benefícios para o ambiente: diminui a dependência de outros métodos de transporte, como caminhões, reduz a emissão de dióxido de carbono, de partículas e de hidrocarbonetos.

3.3.2.3 A Responsabilidade IKEA

A IKEA tem uma cultura empresarial única, firmemente assentada em valores, tais como: simplicidade, respeito mútuo, influência, comprometimento, desenvolvimento, responsabilidade, pensamento inovador, diversidade, humildade e liderança. Oferece um ambiente de trabalho, no qual cada funcionário faz parte do time da empresa, onde não existem barreiras entre o gerenciamento e os colaboradores. Favorece ao funcionário oportunidade de ascensão pessoal e profissional, mediante o comprometimento de melhorar a qualidade de vida, tanto do colaborador quanto do cliente.

Orientada pelos seus valores, a responsabilidade da empresa é oferecer produtos que apresentem o mínimo possível de impacto ambiental e que sejam fabricados de maneira socialmente responsável. Assim, o trabalho ambiental da empresa se alicerça em três bases fundamentais:

- a. Custo baixo em mente e recursos potencializados
 - na medida em que a empresa desenvolve seus produtos em cooperação estreita com seus fornecedores, ela pode monitorar todas as fases da vida do produto – seleção criteriosa do material, uso parcimonioso de energia na produção e racional dos recursos na distribuição;
 - uso comedido de matéria-prima reduz custo e desperdício e gera pouco descarte;
 - desenvolvimento de produtos, vendidos desmontados e empacotados em embalagens planas, facilita o armazenamento e o transporte (não transporta ar);
 - compra em grande quantidade resulta em desconto.
- b. Uso extensivo de madeira
 - na medida em que provém de florestas de remanejamento sustentável, a madeira é considerada um bom material sob o ponto

de vista ambiental, pois é renovável, reciclável e biodegradável.

c. Treinamento junto aos colaboradores

- na medida em que a empresa exige requisitos ambientais e sociais e oferece apoio aos seus fornecedores para atingir suas exigências, eleva-se a conscientização e o engajamento dos colaboradores nas questões ambientais.

No ano de 2000, a empresa introduziu um código de conduta: “*The IKEA Way on Purchasing Home Furnishing Products*” – *IWAY*, que estabelece os requerimentos mínimos esperados dos fornecedores em relação ao respeito fundamental dos direitos humanos, tratando a força de trabalho de forma justa e impondo restrições absolutas ao trabalho infantil e a busca continuada de técnicas que economizem energia e matérias-primas, minimizando o impacto ambiental de todas as operações relacionadas à empresa. Além de auxiliar os fornecedores a cumprir as exigências da empresa, o *IWAY* ajudou a elevar o padrão dos produtos e contribuiu para o desenvolvimento da empresa.

Dessa forma, e conforme o *IWAY* (2002), para trabalhar com a IKEA é preciso que os fornecedores atendam aos seguintes requerimentos:

a. Legal

- agir de acordo com o regulamento e leis suecas e com a convenção internacional no que diz respeito às condições sociais e de trabalho, ao trabalho infantil e proteção ao meio ambiente;

b. Condição social e de trabalho

- pagar pelo menos o salário mínimo legal e compensar as horas extraordinárias de trabalho;
- proporcionar ambiente de trabalho saudável, com razoável privacidade, tranquilidade e higiene pessoal;
- repudiar o trabalho infantil, forçado e escravo;
- repelir a discriminação e o uso ilegal de hora-extra;
- permitir a livre associação dos funcionários com grupos de

trabalhadores;

- excluir qualquer forma física ou mental de ação disciplinar que possa importunar ou molestar o funcionário.

c. Meio ambiente e floresta

- oferecer condições seguras de trabalho para o meio ambiente;
- reduzir o desperdício e a emissão para o ar, terra e água;
- manejar as substâncias químicas de uma maneira ambientalmente segura;
- tratar, estocar e dar destino seguro ao resíduo da produção prejudicial ao meio ambiente;
- contribuir para a reciclagem e reuso dos materiais e produtos;
- usar madeira de fontes conhecidas, de reflorestamento manejável e com certificados de procedência idônea.
- evitar o uso ou o excesso de uso de substâncias proibidas ou restritas pela empresa;
- recusar madeiras oriundas de parques, reservas ou florestas naturais intactas.

d. Implementação

- o fornecedor deve comunicar aos seus fornecedores e funcionários o conteúdo do *IWAY* e garantir que todas as medidas requeridas serão respeitadas na implementação;

e. Suporte e monitoramento

- o Grupo IKEA apóia os fornecedores por meio de uma rede de Escritórios de Serviços Comerciais, na qual um suporte interno e um grupo de monitoramento acompanha o desenvolvimento das atividades em uma base global.

A Figura 34 mostra, em esquema, o esforço coletivo da IKEA em se organizar para combinar as necessidades dos consumidores com o potencial dos fornecedores.

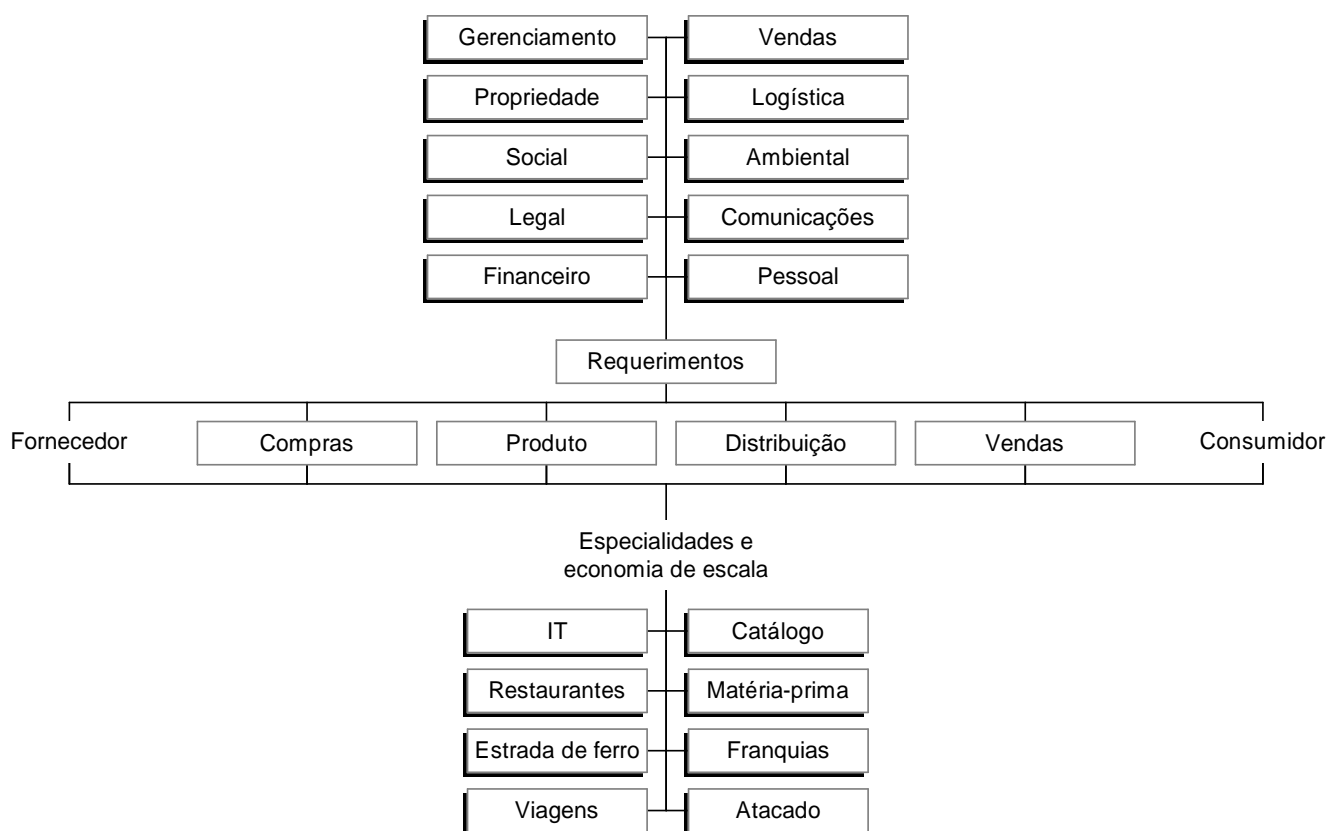


FIGURA 34: ESTRUTURA DE TRABALHO DA IKEA, FONTE FACTS & FIGURES, 2003.

O Grupo IKEA também dá suporte a projetos, tais como: florestal, de erradicação do trabalho infantil e de iniciativas que apóiem o desenvolvimento da criança.

No primeiro projeto, a empresa ajuda a *Global Forest Watch*, uma organização sem fins lucrativos, que mapeia florestas naturais intactas em várias partes do mundo. Esses mapas fornecem aos gerentes florestais e fornecedores da IKEA áreas com restrição comercial. A IKEA também participa do projeto “*Sow a seed*”, que reabilita florestas tropicais na ilha de Bornéu e trabalha com uma organização de conservação global que apóia o gerenciamento responsável das florestas mundiais. Além de disseminar informação e dar suporte à certificação de gerenciamento

responsável das florestas, a empresa instituiu, na região dos Bálticos, um curso de um ano em gerenciamento florestal sustentável.

Em parceria com a UNICEF (*The United Nations Children's Fund*), a IKEA patrocina um projeto para acabar com o trabalho infantil na região de fabricação de tapetes da Índia. O projeto busca soluções para combater as raízes do problema: dívida financeira acumulada por gerações de famílias pobres (doações financeiras), pobreza, falta de acesso à educação (centros alternativos de aprendizagem), incompetência feminina para tomar decisões (instrução) e condições de saúde precárias (imunização, informações básicas sobre saúde e nutrição).

Também em parceria com a UNICEF, a IKEA auxilia crianças a se recuperarem de conflitos armados na Angola e Uganda e suporta programa de conscientização de adolescentes sobre os riscos da AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida).

3.3.2.4 A chave do sucesso

As três dimensões do *design* da IKEA são: forma, função e preço. Os dois primeiros são conceitos com a maioria das empresas já está familiarizada. A essência, ou conforme Kamprad (1995) “*The key*” do *design* da IKEA, é o preço baixo. É a terceira dimensão do design da IKEA que a torna única. É ela que possibilita alcançar as pessoas comuns e com menos recursos. A magia da IKEA para atingir este objetivo está no desenvolvimento de produto e na adaptação da produção.

Assim, as bases do sucesso da empresa são as operações de compra e o desenvolvimento da linha de produtos. Pois, iniciam o processo e se forem bem delineadas, garantirão o sucesso no decorrer das fases subseqüentes: escolha dos materiais mediante técnicas de fabricação, o labirinto da logística e distribuição em direção às lojas, onde os clientes aguardam um preço compatível com as suas possibilidades financeiras. A chave do sucesso da IKEA é ser uma empresa varejista orientada pela produção. A fonte de inspiração do *design* de produto está no chão da

loja e da fábrica.

Além da delegação ao consumidor de parte do trabalho de montagem e transporte, são as vantagens no estágio da produção que criam condições favoráveis para desenvolver a terceira dimensão do *design* da IKEA: redução de preço. Conhecer a produção diz respeito a saber distinguir a utilização das técnicas novas das antigas e aos processos de fabricação racional (energia e material) para transformar materiais baratos em mobília, que corresponda às necessidades e desejos da maioria das pessoas. Compreender a produção tem mais a ver com pressentimento do que com tecnologia. É preciso ajustar o tempo de trocas de ferramentas (*lead time*) com a aquisição de materiais no melhor preço possível e com uma planta industrial que permita o escoamento uniforme da produção. A continuidade enuncia o processo de produção.

Compreender a produção também significa saber o momento de dispensar ou de manter um produto na linha. O custo de interromper ou lançar um produto é alto, tanto para a empresa quanto para o fabricante.

A IKEA estabeleceu sua vantagem competitiva no decorrer de sua história, como resultado de uma combinação oportuna entre produto, matéria-prima economicamente acessível, *lead time* ótimo e método de fabricação racional, conjugados à liderança e à criação de tendências. Esses fatores são responsáveis pela distância estabelecida entre o preço dos produtos da IKEA e os das empresas concorrentes. Dentre as tendências lideradas pela IKEA está o lançamento do pinho como material para fabricação de mobília e a construção “*Board on Frame*”.

Além de manter relacionamentos de longo prazo com seus clientes e fornecedores, a empresa preserva relações naturais com o meio ambiente, usando matéria-prima de maneira mais racional possível e evitando ao máximo qualquer tipo de desperdício.

Sendo uma empresa líder e não imitadora, a empresa procura evitar produtos de moda passageira e usar sua vantagem competitiva para estabelecer suas tendências. Sua prioridade é consolidar a sua linha básica de produtos construída mediante as necessidades e desejos que a maioria das pessoas têm pelo bom *design*, sua função

prática e menor preço possível.

3.3.2.5 *Design Democrático*

Design democrático é aquele que aborda três dimensões: uma forma bonita, uma função prática e preço acessível para maioria dos clientes.

Dona de um dos mais elevados padrões de vida do mundo, a Suécia é um país soberano com uma sociedade igualitária e modelo de estado assistencial. O conceito de *design* democrático da IKEA segue os valores suecos, que preconizam que todas as pessoas devem ter acesso à mesma oportunidade, independente da sua condição financeira original.

A linguagem do *design*

O *design* é uma linguagem e, portanto, precisa de uma gramática própria, um sistema de regras que permita a formação de idéia e conceitos. Para comunicar suas idéias democráticas e expressar seu modo original de produzir, a linguagem de *design* da IKEA preconiza forma agradável e prática aos móveis, vendidos com preço baixo, mediante busca incansável das melhores soluções possíveis em todas as fases do processo, desde a prancheta à montagem do móvel pelo consumidor. O suporte desta estrutura gramatical atribui-se:

- a. *designers* que planejam móveis que possam ser fabricados mediante o uso mais racional possível da capacidade de produção disponível;
- b. *designers* que criam idéias a partir de materiais que podem ser comprados a preços razoáveis;
- c. *designers* que projetem produtos que os consumidores possam montar em suas casas para economizar dinheiro;
- d. setor de compras da empresa que viaja pelo mundo, buscando os melhores fabricantes, com melhores preços possíveis, sem incorrer a baixa qualidade ou deturpar a idéia original do *designer*;
- e. *designers* que por meio de cálculos matemáticos fazem uso máximo dos

materiais e da tecnologia;

- f. clientes que não precisam ter grau de engenharia para montar os móveis em casa.

O Capítulo 3 abordou o Estudo de Campo, revelando as informações obtidas em visitas e reuniões realizadas nas escolas e empresas estrangeiras selecionadas para a realização dessa etapa da tese. O próximo capítulo apresenta as Considerações e os Resultados obtidos pela pesquisa.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

Neste capítulo, a metodologia geral da pesquisa revisa as providências tomadas até esta fase da pesquisa, mediante a enumeração dos procedimentos já realizados (alínea ‘a’ até alínea ‘e’) e esclarece o método de análise dos resultados (alínea ‘f’ até alínea ‘l’). Os principais conceitos alcançados pela análise do referencial teórico e do estudo de campo são apresentados por intermédio da construção de organogramas. As considerações obtidas com a aplicação da metodologia geral da pesquisa são indicadas como contribuições para a elaboração dos princípios norteadores propostos, apresentados no final deste capítulo. O capítulo subsequente finaliza a tese com a apresentação das conclusões gerais e recomendações para trabalhos futuros.

4.1 METODOLOGIA GERAL DA PESQUISA

Para Viegas (1999, p. 162) “tese é uma demonstração da relação entre dois conjuntos de uma ou mais variáveis”. O autor sustenta que as variáveis dependentes compõem o conjunto dos fenômenos que se quer ativar e as independentes são os fatores que condicionam esses fenômenos. Assim, esta pesquisa contribui para que o resultado das ações do *Design* Estratégico, variável independente, incremente a competitividade empresarial, variável dependente neste trabalho.

Para analisar e discutir o tema de pesquisa, foi preciso estabelecer relações entre os dados obtidos, o problema da pesquisa e o suporte teórico da revisão da literatura. Da definição de *design* como indutor de competitividade empresarial, surgiram alguns conceitos relevantes. Verificou-se que o *design*, por meio das suas atribuições, permeia-se com conceitos teóricos da administração, organização, planejamento estratégico e competitividade. Empresas, cuja aplicação do *Design* Estratégico é premiada e instituições de ensino de *design*, cujas metodologias são inovadoras, alimentam e movem o processo estratégico do *design*. A Figura 35 mostra

o caminho que as ações do *design* percorrem para incrementar a competitividade organizacional.

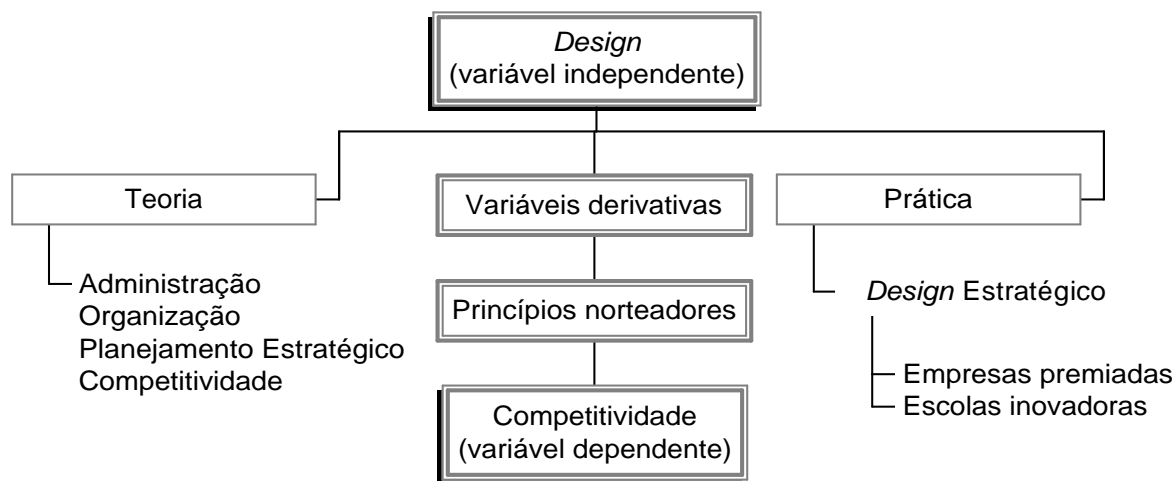


FIGURA 35: OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS.

Para estabelecer o *Design* Estratégico como variável independente, por meio da revisão de literatura e dos dados coletados em escolas e empresas que apontam o seu valor na prática, e, a partir daí, selecionar as suas variáveis derivativas que possam ser utilizadas na elaboração dos princípios propostos, foi preciso:

- a. Levantar definições para as nomenclaturas de *Design* Estratégico e *Design* Management.
- b. Levantar as contribuições de gerenciamento advindas da área de Administração, Modelos Organizacionais, Planejamento e Gerenciamento Estratégicos.
- c. Expor alguns dos modelos e alguns dos casos existentes de sucesso em *Design* Estratégico.
- d. Coletar e selecionar as informações de campo, mediante visitas às empresas e às escolas selecionadas e reuniões com, respectivamente, os responsáveis pela área de *Design* Management e coordenadores de cursos de *design*.
- e. Levantar as grades curriculares (programas de aprendizagem) de cursos

superiores de *design* para compilar as providências acadêmicas que estimulam a Gestão do *Design*.

- f. Mapear as variáveis derivativas, ou seja, as iniciativas e procedimentos pertinentes à Gestão Estratégica do *Design*, em dois conjuntos: empresa e escola (tópico 4.2).
- g. Usar as variáveis identificadas no Modelo Europeu como um sistema de triagem do processo de mapeamento (tópico 4.3).
- h. Identificar e classificar as variáveis derivativas em um quadro de competências do *Design* Estratégico (tópico 4.4).
- i. Determinar os indicadores que melhor representam as transformações importantes para o incremento da competitividade e a interação do *design* na estruturação da estratégia empresarial (tópico 4.5).
- j. Correlacionar o conjunto de indicadores obtidos com embasamento teórico dado na revisão da literatura (tópico 4.6).
- k. Depurar os dados obtidos por meio do agrupamento das informações, para verificar os meios de alcance do *Design* Estratégico na empresa (tópico 4.7).
- l. Elaborar os princípios norteadores da Gestão do *Design* Estratégico (tópico 4.8).

A Figura 36 apresenta, de forma esquematizada, o método de análise dos dados levantados pela pesquisa para a geração de princípios norteadores para a Gestão do *Design*.

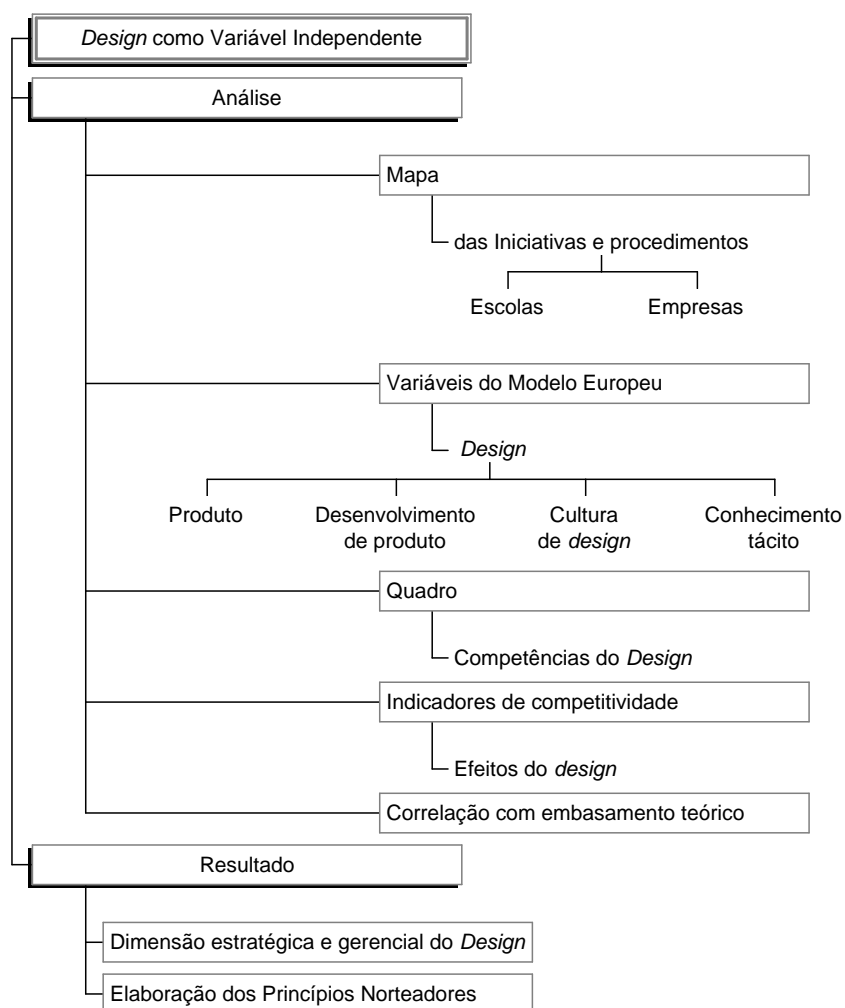


FIGURA 36: MÉTODO DE ANÁLISE E RESULTADOS.

4.2 MAPA DAS VARIÁVEIS DERIVATIVAS (ESCOLAS/EMPRESAS)

4.2.1 Escolas Estrangeiras

4.2.1.1 Faculdade de Milão

A Figura 37 esquematiza a Organização Acadêmica Faculdade de *Design* de Milão, conforme conteúdo apresentado no tópico 3.1.1.1.1.

O Quadro 04 relata as características da Faculdade de *Design* do Politécnico de Milão (tópico 3.1.1.1).

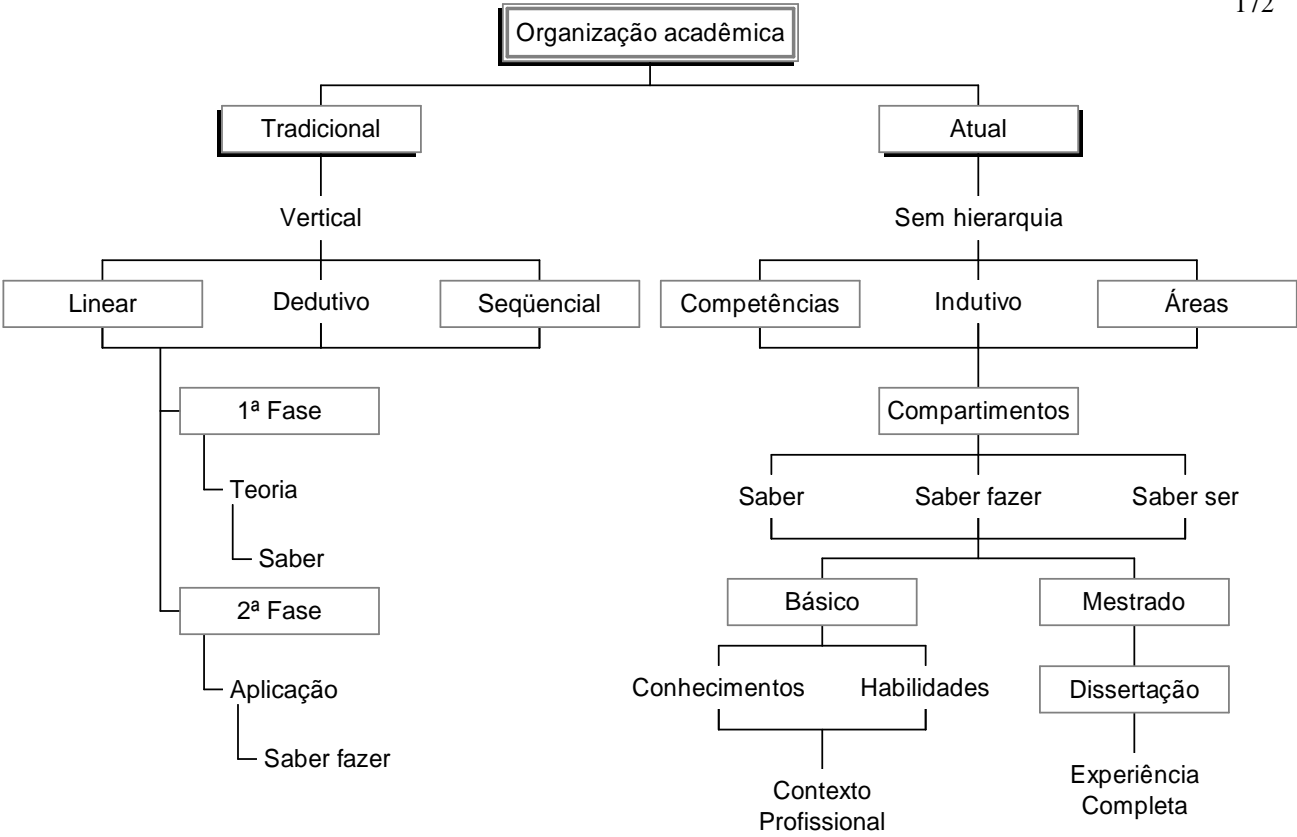


FIGURA 37: ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA DA FACULDADE DE *DESIGN* DE MILÃO.

QUADRO 04: FACULDADE DE *DESIGN* DO POLITÉCNICO DE MILÃO

Conhecimento	Humanístico com científico
Conteúdo	Educação acadêmica com pragmatismo profissional
Reforma de ensino	Novas demandas, mercado e sociedade contemporânea
Ênfase curso atual	Linha experimental e inovadora
Corpo docente	Variedade de culturas (administração, <i>experts</i> , etc.)
Abordagem	Pluridisciplinar
Estrutura	Esquema europeu 3+2
Profissão de <i>design</i>	Divisão progressiva
Áreas especializadas	Economia e produção nacional
Ensino de <i>design</i>	Reconhecimento novas habilidades profissionais (<i>Design</i> Estratégico, serviços, avanços tecnológicos, etc.)

A Figura 38 procura facilitar o entendimento das áreas de aprendizagem, mediante um esquema que oferece a visualização e a integração do ‘saber’, ‘saber fazer’ e ‘saber ser’, no contexto das atividades didáticas do *design* em Milão (tópico 3.1.1.1.1).

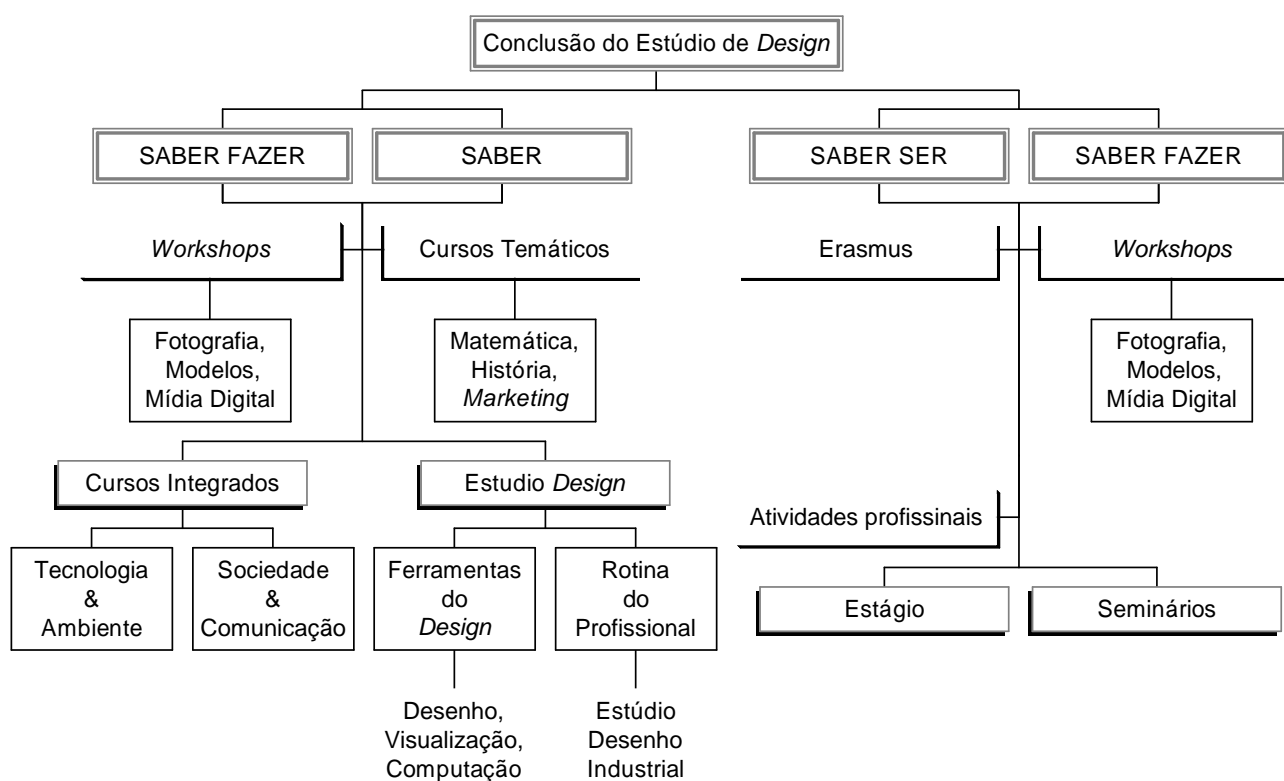


FIGURA 38: AS ÁREAS DE APRENDIZAGEM DO *DESIGN* DE MILÃO.

4.2.1.2 Lund

A Figura 39 sugere um esquema da Estrutura Sueca de Educação Superior, apresentada no tópico 3.1.2.

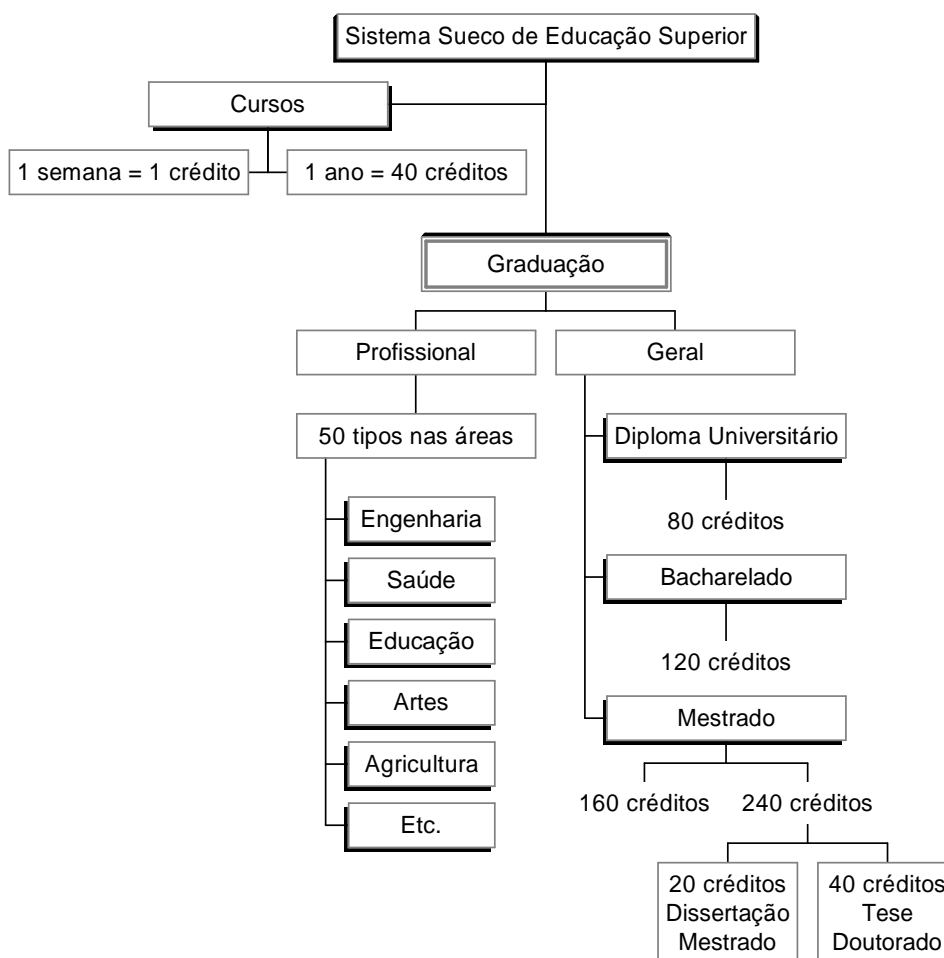


FIGURA 39: SISTEMA SUECO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR.

A Figura 40 facilita a visualização do Programa de Desenho Industrial na estrutura da Universidade de Lund, fornecido no tópico 3.1.2.

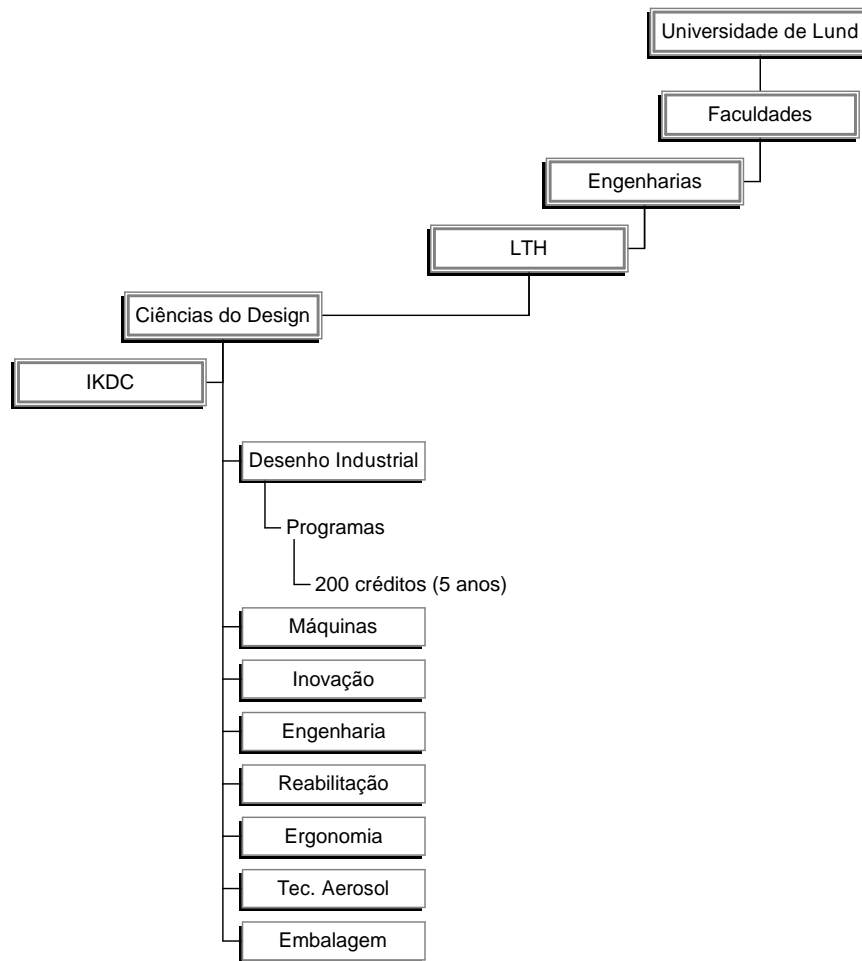


FIGURA 40: PROGRAMA DE *DESIGN* NA ESTRUTURA DA UNIVERSIDADE DE LUND.

A Figura 41 mostra o Curso de Desenho Industrial em Lund (tópico 3.1.2).

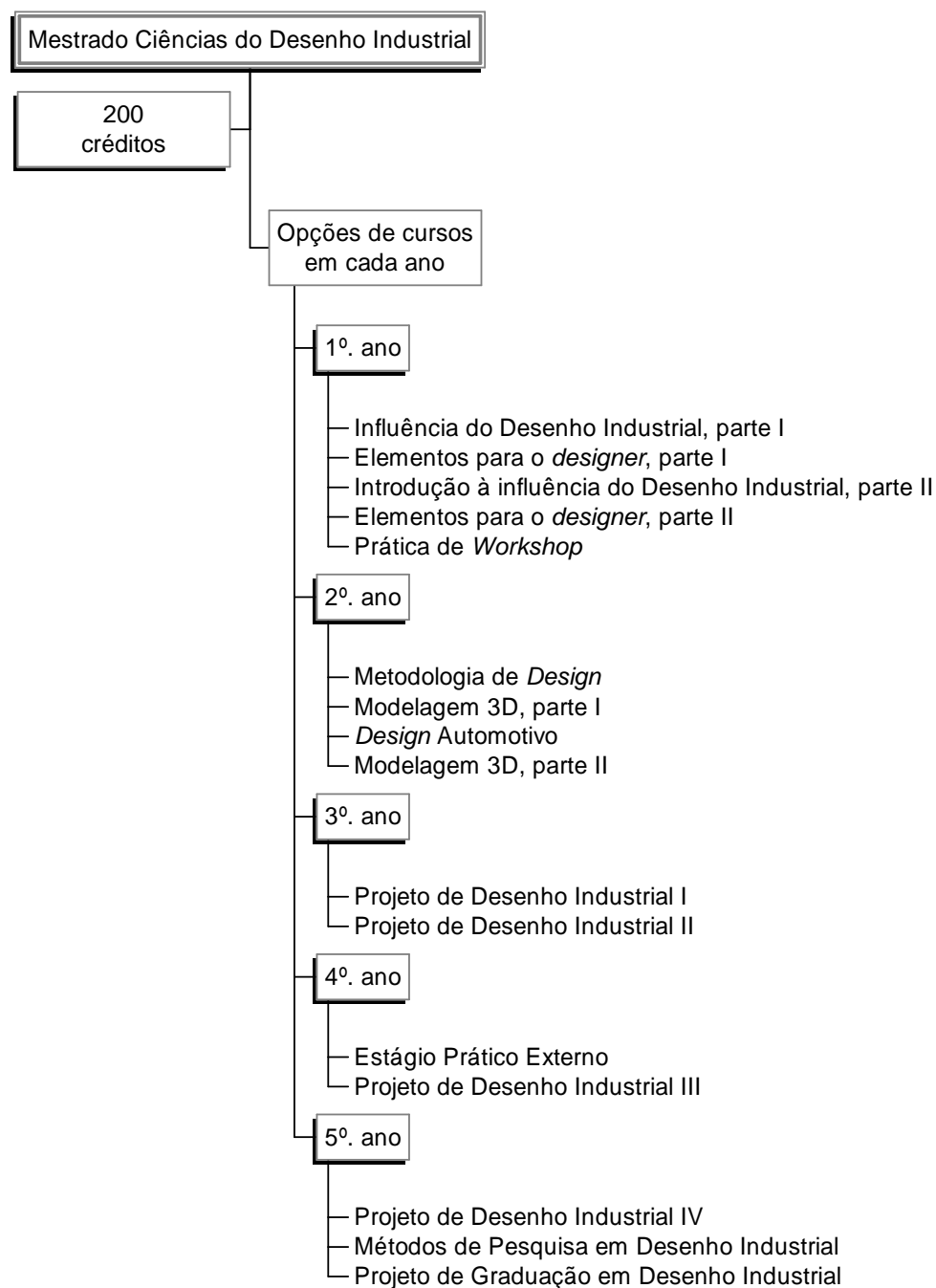


FIGURA 41: MESTRADO EM CIÊNCIAS DO *DESIGN* DE LUND.

4.2.1.3 Colônia

A Figura 42 mostra o Modelo da Escola Internacional de *Design* de Colônia (tópico 3.1.3).

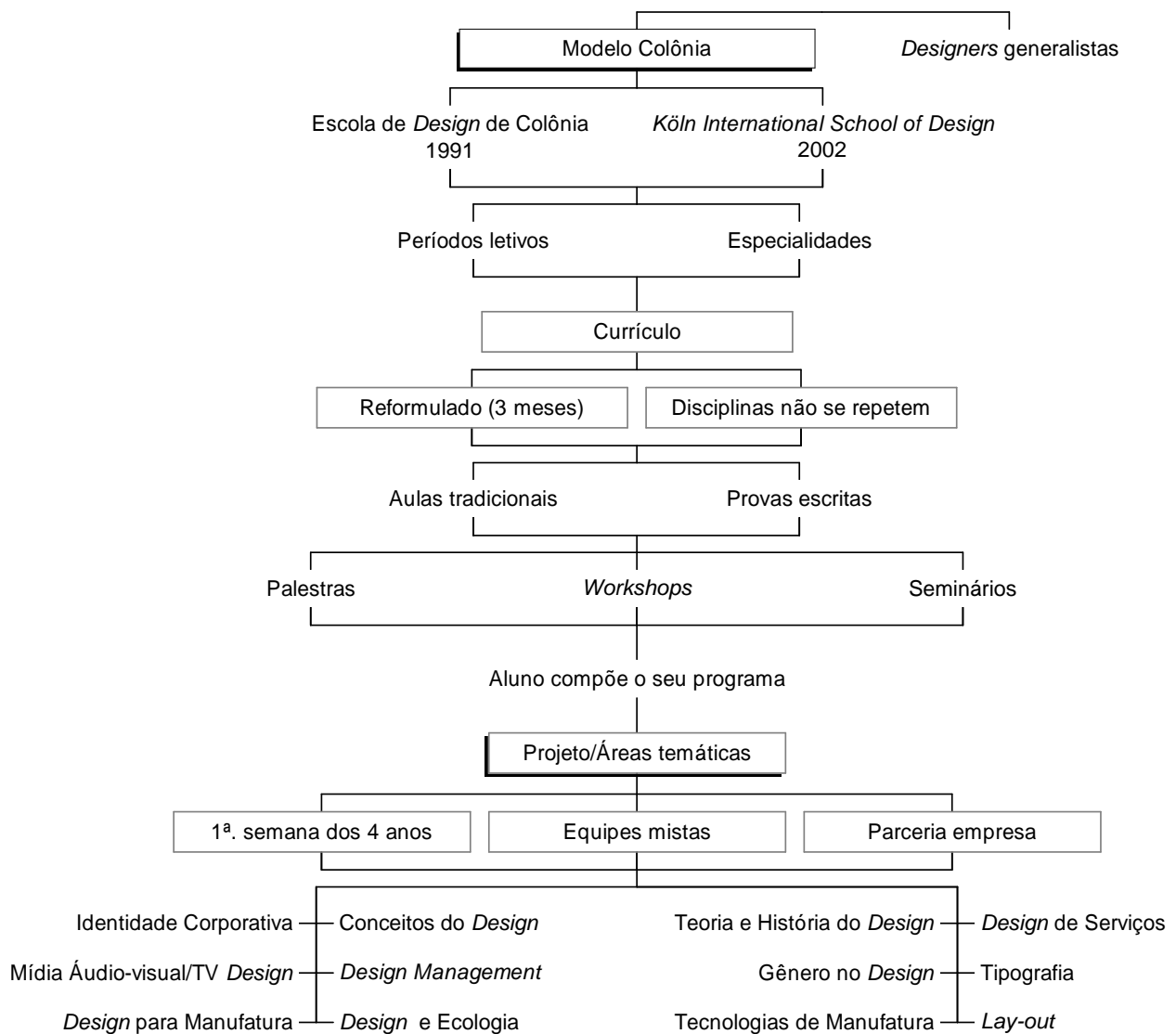


FIGURA 42: MODELO COLÔNIA.

A Figura 43 apresenta a Estrutura Acadêmica do Curso de *Design* da Escola Internacional de Colônia (tópico 3.1.3.1).

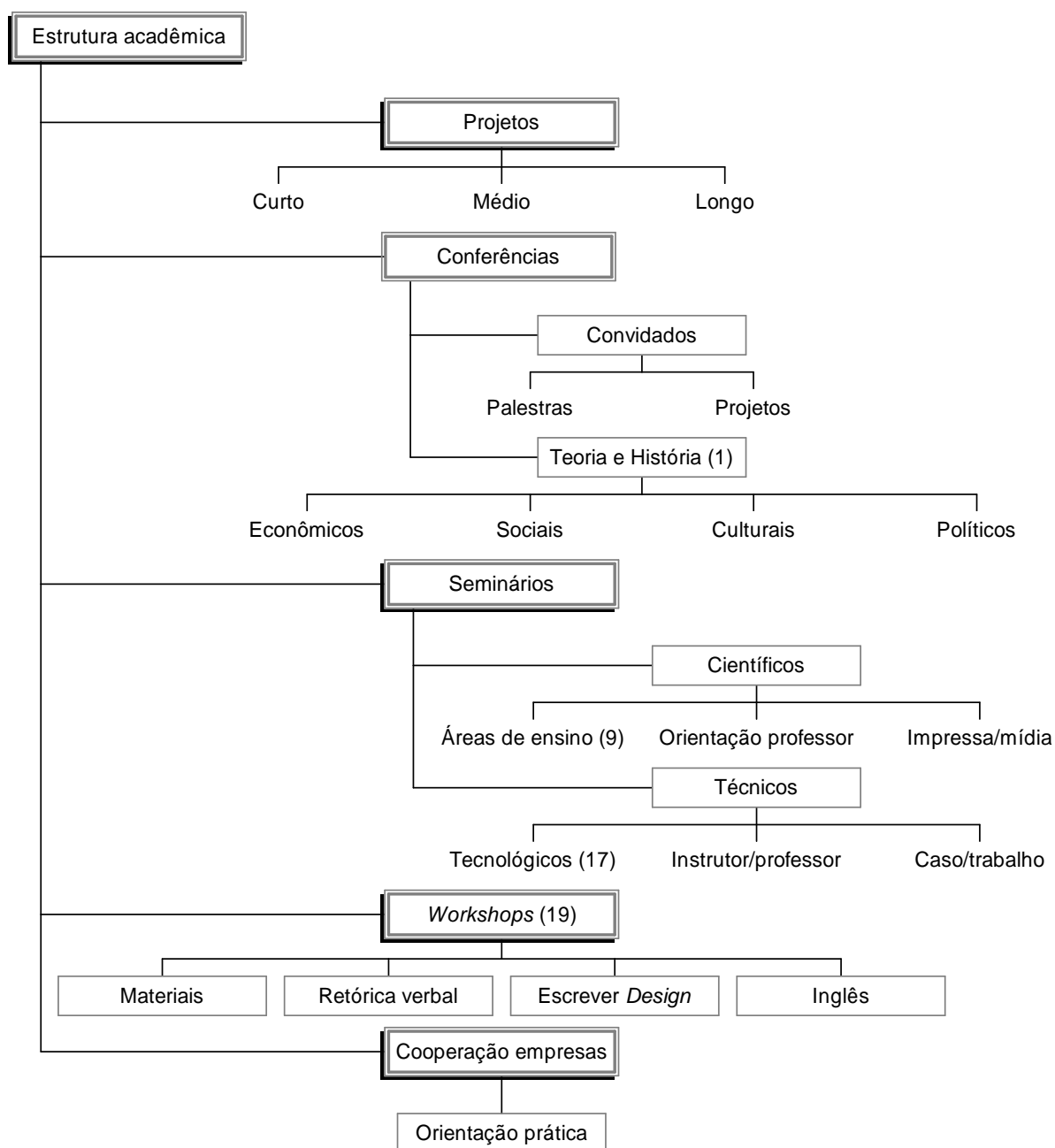


FIGURA 43: ESTRUTURA ACADÊMICA DA KISD.

4.2.2 Organizações

4.2.2.1 Sistema Italiano *Design* de Distrito

A Figura 44 mostra o Sistema Italiano *Design* X Distrito, coerente às informações coletadas no tópico 3.2 dessa tese.

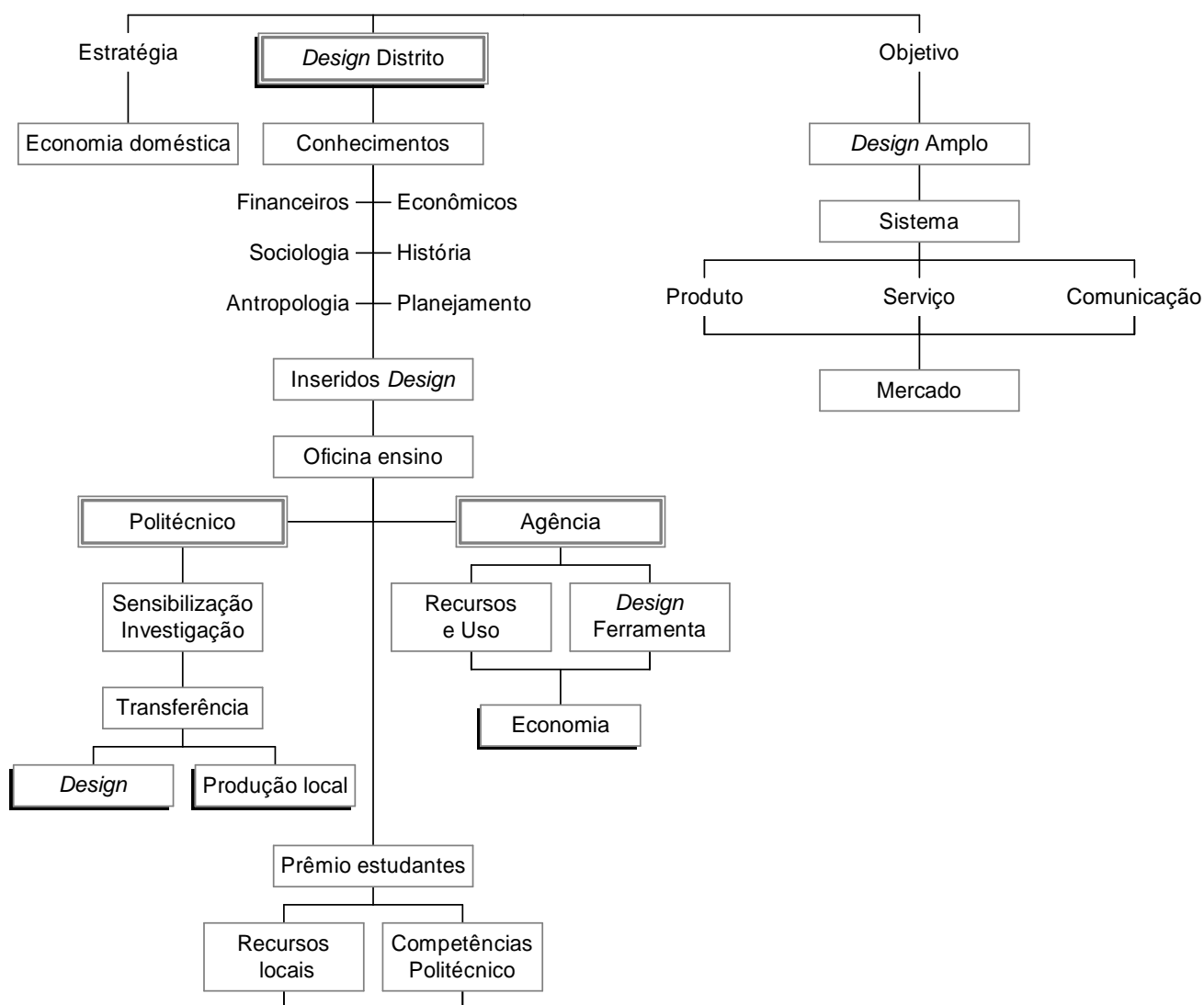


FIGURA 44: SISTEMA ITALIANO *DESIGN* X DISTRITO.

A Figura 45 apresenta o *Design* de Distrito e a Formação do Estudante (tópico 3.2).

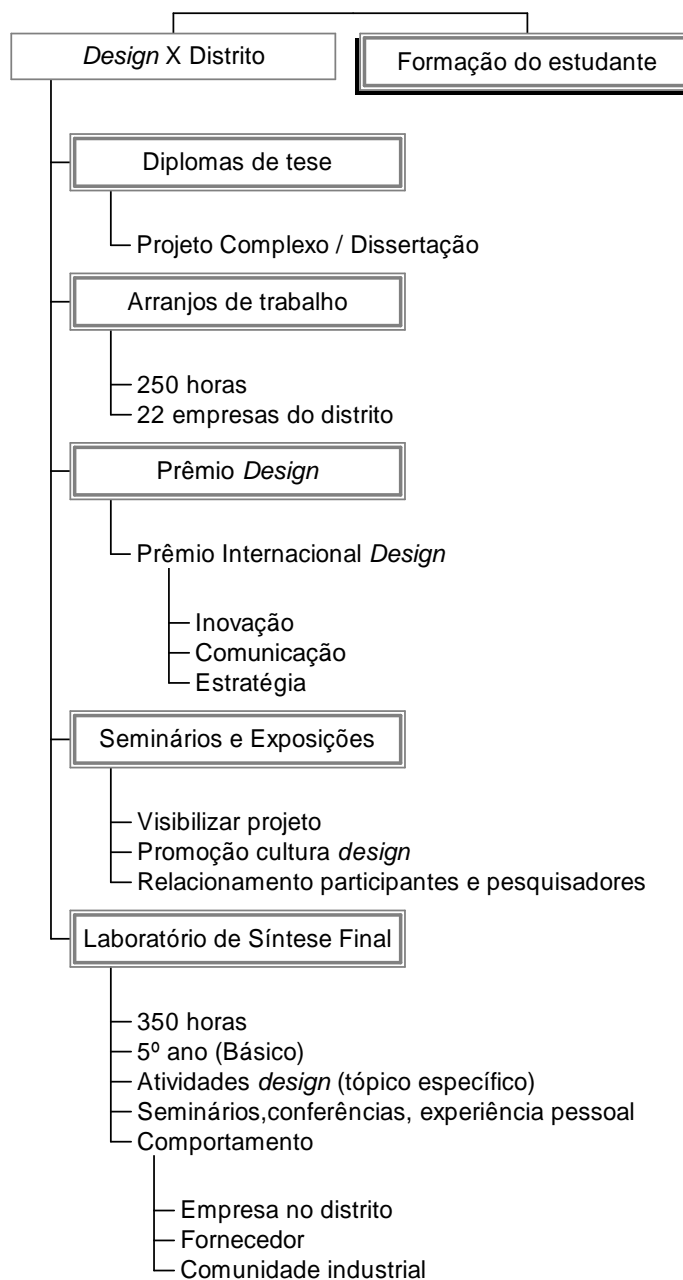


FIGURA 45: DESIGN DE DISTRITO E A FORMAÇÃO DO ESTUDANTE.

4.2.2.2 Wilkhahn

A Figura 46 apresenta as Bases do Desenvolvimento Sustentável da empresa (tópico 3.3.1.1).

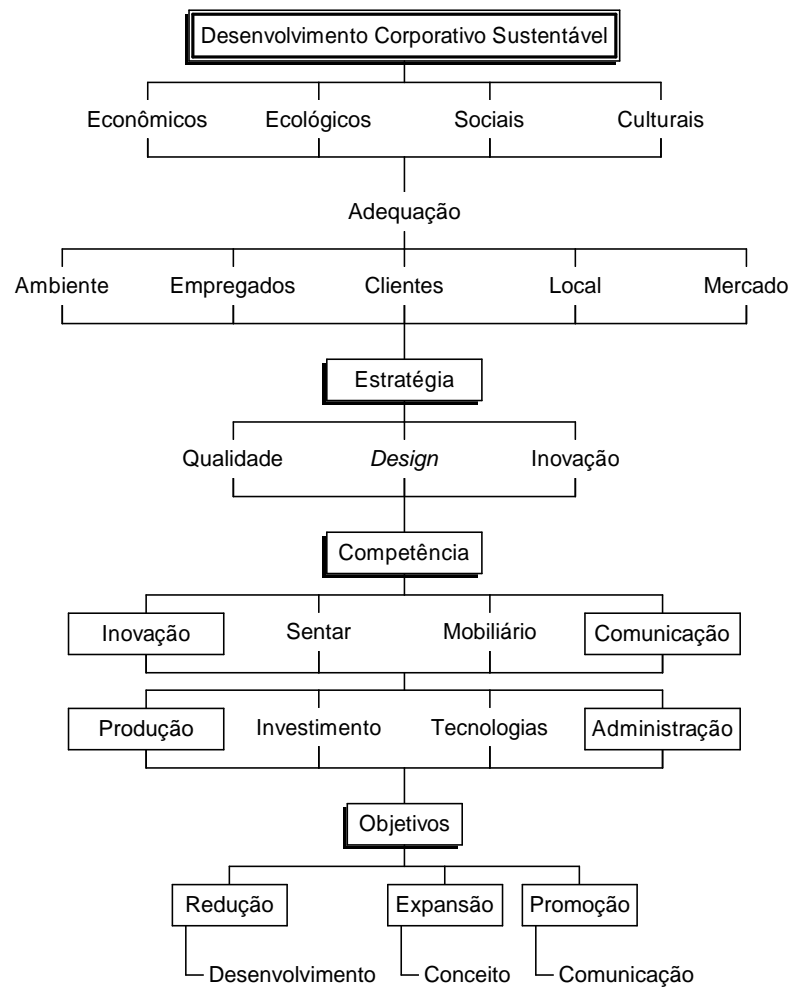


FIGURA 46: DESENVOLVIMENTO CORPORATIVO SUSTENTÁVEL.

A Figura 47 mostra uma Visão Geral da Wilkhahn (tópico 3.3.1).

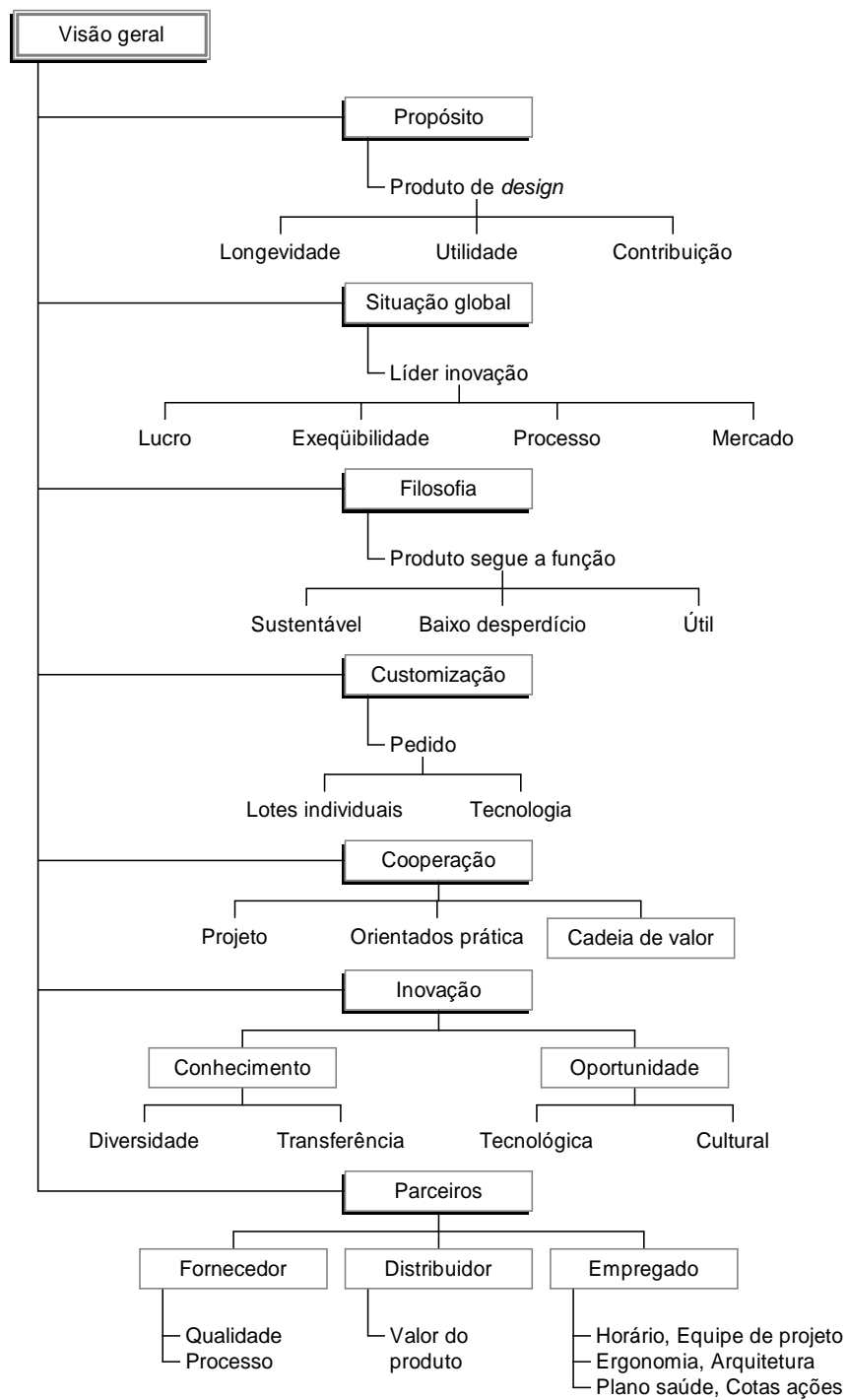


FIGURA 47: VISÃO GERAL DA WILKHAHN.

As Figuras 48 e 49, respectivamente, *Design* da Wilkhahn e Estratégia, *design* e gerenciamento (tópico 3.3.1.2).

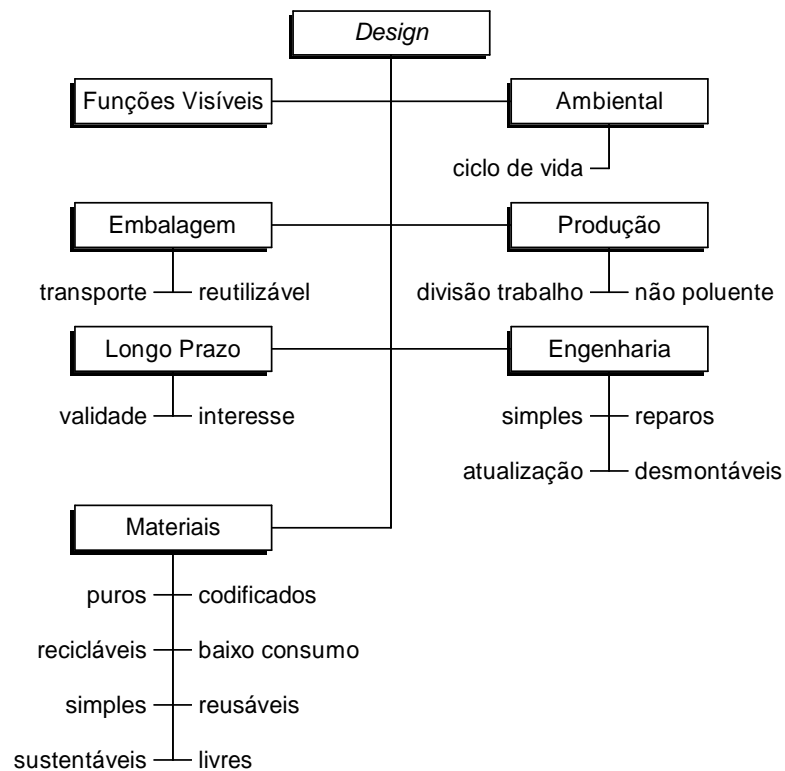


FIGURA 48: DESIGN DA WILKHAHN.

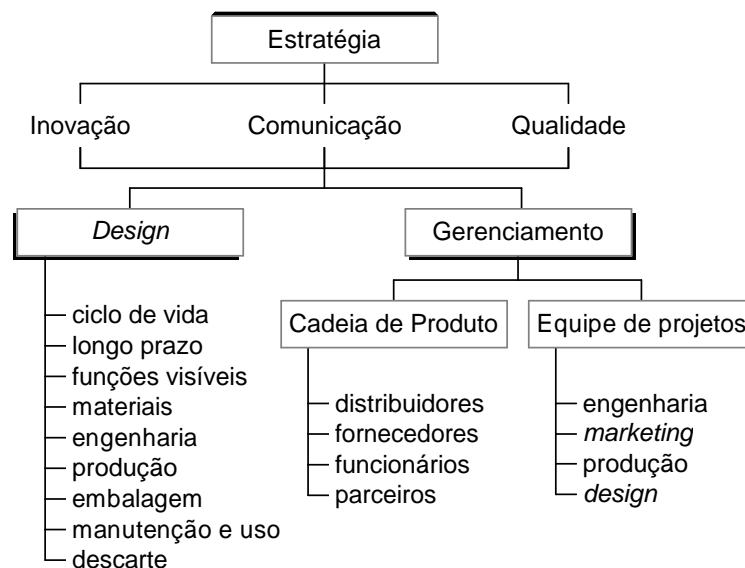


FIGURA 49: ESTRATÉGIA, DESIGN E GERENCIAMENTO.

Figuras 50 e 51, respectivamente: Níveis Hierárquicos e Responsabilidade Social (tópicos 3.3.1.3, 3.3.1.4 e 3.3.1.6).

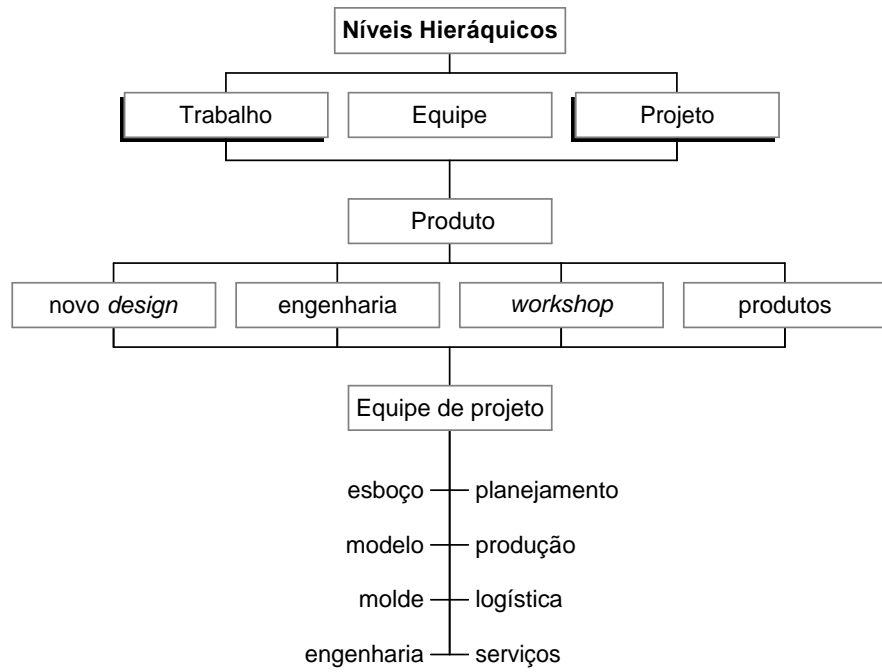


FIGURA 50: NÍVEIS HIERÁRQUICOS.



FIGURA 51: RESPONSABILIDADE SOCIAL.

A Figura 52 apresenta a Política de Proteção Ambiental da empresa (tópico 3.3.1.5).

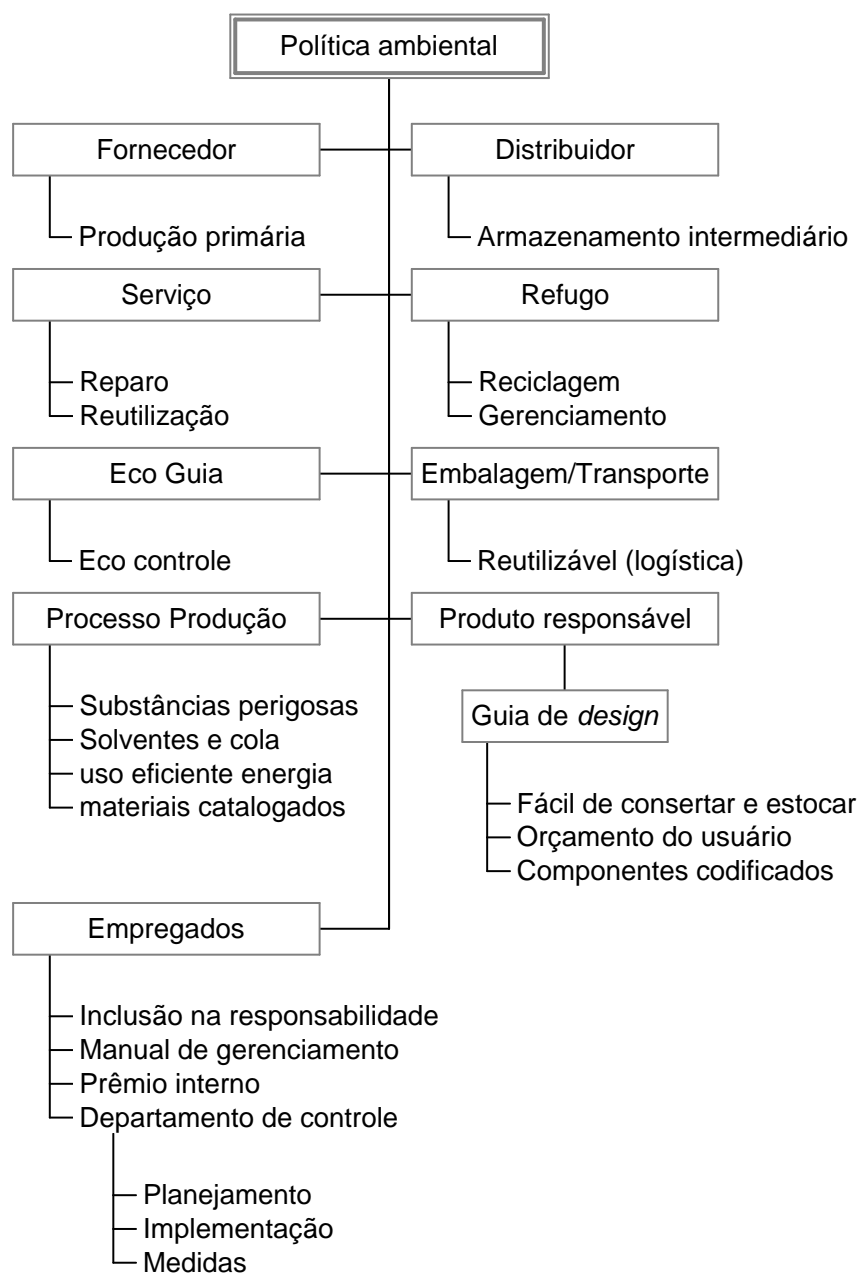


FIGURA 52: POLÍTICA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA WILKHAHN.

4.2.2.3 IKEA

A Figura 53 mostra a Política de Preços Baixos (tópico 3.3.2.2).

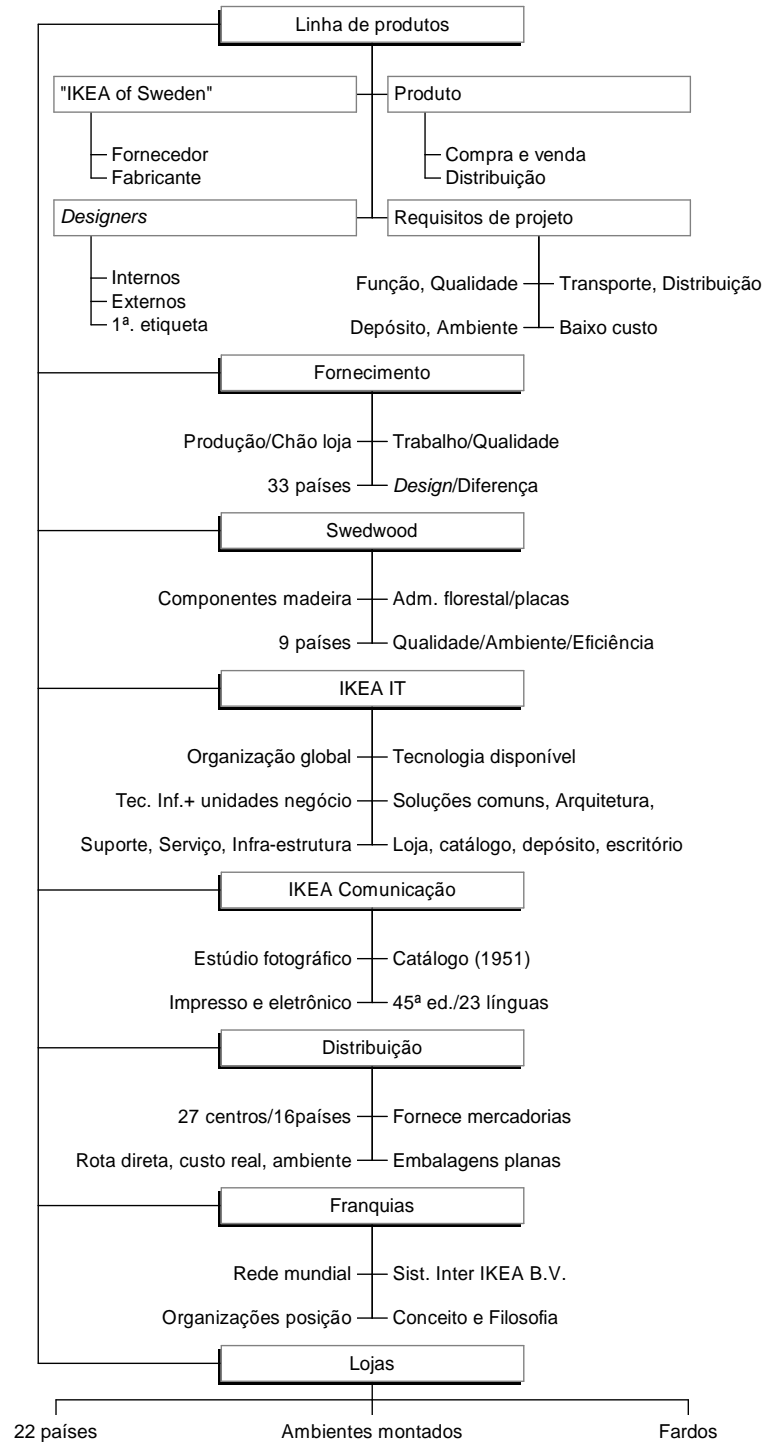


FIGURA 53: POLÍTICA DE PREÇOS BAIXOS.

A Figura 54 esquematiza a Responsabilidade IKEA (tópico 3.3.2.3).

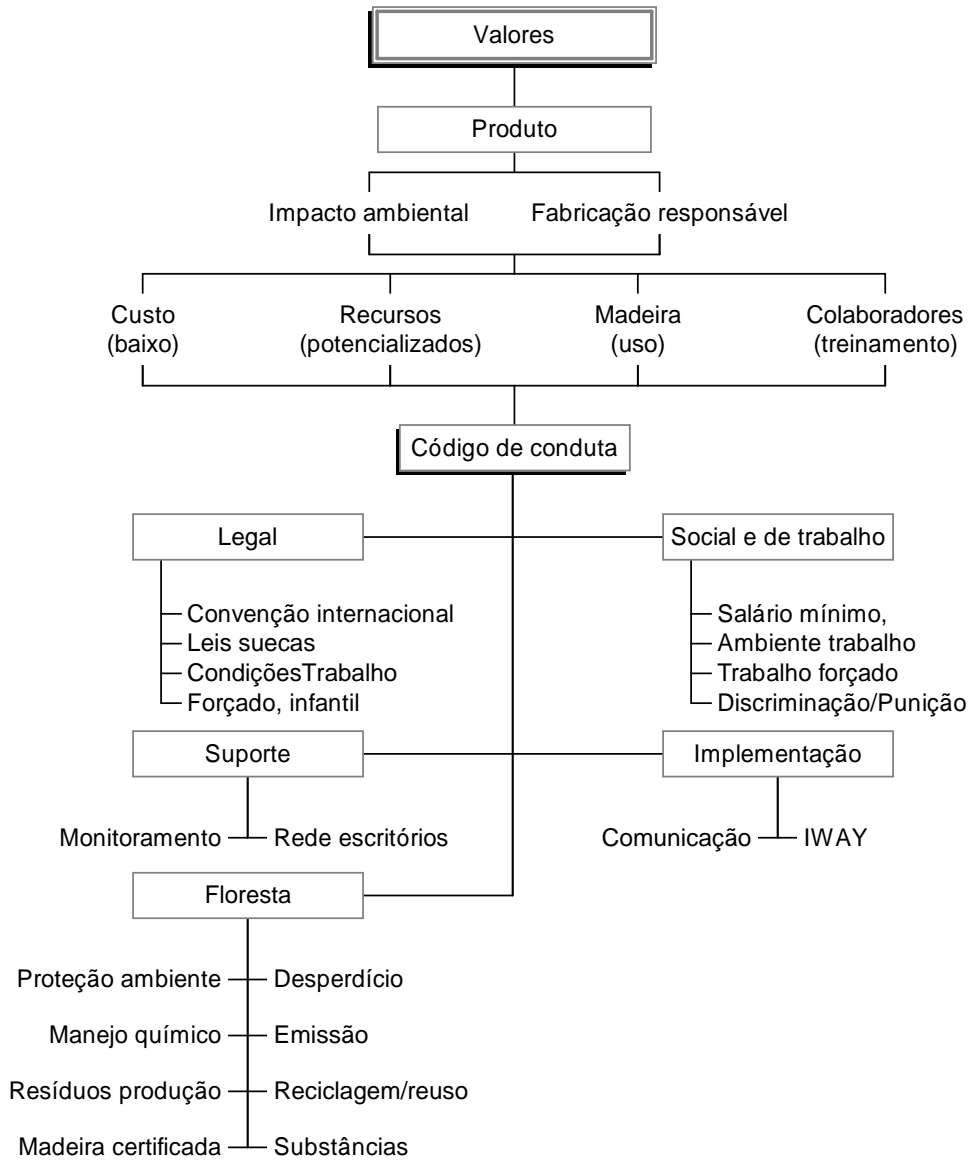


FIGURA 54: RESPONSABILIDADE IKEA.

A Figura 55 mostra as Bases e a Chave do sucesso da IKEA (tópico 3.3.2.4).

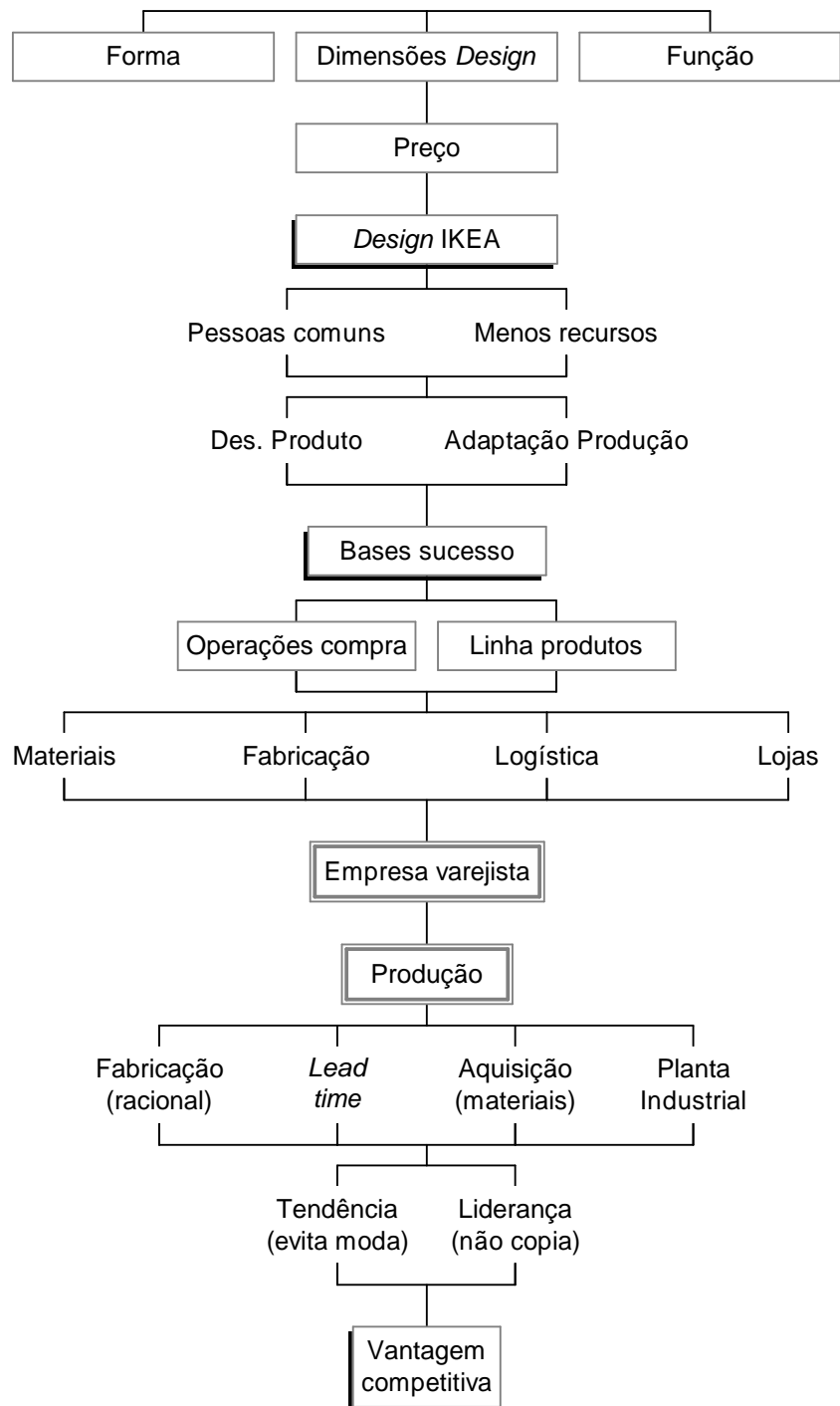


FIGURA 55: CHAVE DO SUCESSO IKEA.

A Figura 56 apresenta a origem do *Design Democrático* (tópico 3.3.2.5).

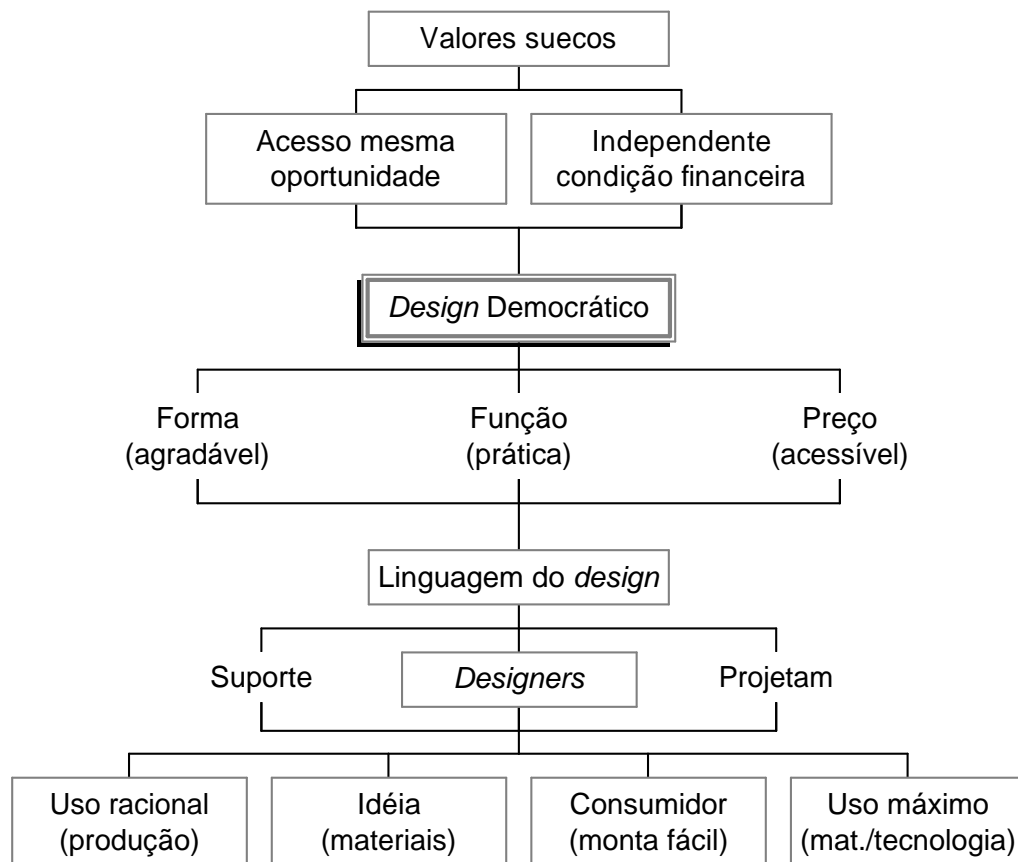


FIGURA 56: *DESIGN DEMOCRÁTICO*.

4.2.3 Instituições de Ensino de *Design* em Curitiba

As iniciativas pontuais sobre Gestão Estratégica do *Design* praticadas nos Cursos de *Design* de Curitiba foram extraídas do material apresentado pelas referidas escolas e se encontram nos anexos desta pesquisa.

Em muitas escolas, a documentação regular de ensino não corresponde às intenções expressas verbalmente pelos coordenadores dos cursos. Portanto, é importante esclarecer que essa fase da coleta de dados teve como fonte restrita os documentos fornecidos pelos estabelecimentos de ensino procurados pela pesquisadora.

Como se pode observar no referencial teórico deste trabalho, o Desenho Industrial expandiu seu campo de atuação no mercado de trabalho, e, hoje, busca seu espaço na estratégia empresarial. Dessa forma, todos os elementos que fundamentam o ensino de *design* são relevantes para o foco do *design* na estratégia de negócio da empresa e, conseqüentemente, na formação do *designer*. Nessa etapa do trabalho, a varredura nos programas de ensino dos cursos de *design* tem como objetivo a busca de procedimentos e iniciativas que estimulam o *Design* Estratégico e que, naturalmente, se somam às disciplinas tradicionais dos cursos.

4.2.3.1 UFPR

Grades Curriculares:

a. Supervisão de Estágio

- Atividade prática supervisionada nos setores de produção e *marketing*.
- Atividade prática supervisionada no setor de desenvolvimento nos produtos industriais.

b. Legislação e Normas para o Desenho Industrial

- Campos e formas de atuação profissional.
- Problemas éticos e jurídicos da profissão.

- Órgãos normatizadores e de normalização nacionais e internacionais de interesse para a profissão.
- Marcas e patentes e direito autoral.
- Associações profissionais e culturais.
- Gerência de prática profissional (pessoa física e jurídica).
- Administração e organização de escritórios e empresas.
- Contratos e remuneração de prestação de serviços.

4.2.3.2 PUC

Programas de Aprendizagem:

- a. Relações Mercadológicas.
- b. Integração Social.
- c. Processos do Conhecer.
- d. Fatores Humanos.
- e. Filosofia.
- f. Projeto Comunitário.
- g. Ética.
- h. Prática Profissional.
- i. Gestão Ambiental.
- j. Psicologia Aplicada ao Desenho Industrial.
- k. Legislação e Normas Aplicadas ao Desenho Industrial.

4.2.3.3 UNICENP

Conteúdo: fundamental, expressivo, projetual, profissionalizante:

- a. Gestão Ambiental e Processos Alternativos.
- b. Legislação e Normas em Desenho Industrial.
- c. Gestão do *Design* e *Marketing*.
- d. Estágio Supervisionado.

e. Atividades Complementares.

4.2.3.4 UTP

Ementário semestral:

a. Iniciação à Pesquisa

- Universidade.
- Universo de trabalhos científicos.
- Leitura e redação técnicas.
- Normas de apresentação de trabalhos acadêmicos.
- Regras de redação e apresentação oral.

b. Análise Cultural

- Noções de Antropologia social.
- Diversidade cultural.
- Costumes e comportamentos.
- Valores simbólicos dos objetos.
- Mediação pessoa/objeto.

c. Gestão Mercadológica

- Conceitos gerais e funções do *marketing* dentro das variáveis de seus ambientes.
- Conceitos gerais de gestão mercadológica da empresa.
- Critérios de segmentação de mercado e análise de segmentos.
- Comportamento do consumidor, posicionamento e *mix* de comunicação.
- A função do *marketing*, a análise da sua influência no sucesso de produtos e serviços e a gestão voltada ao sucesso mercadológico.

d. Ética

- Conceitos de ética e adequações à realidade.
- Ética profissional.

- Postura profissional.
 - Proteção legal do *design*.
 - Órgãos normativos e associações profissionais e culturais.
- e. Seminários de Práticas Profissionais
- Seminários com depoimentos de profissionais da área.
 - Supervisão de estágio.
- f. Gestão de Operações
- Produção na organização.
 - Modelo de transformação.
 - Papel da função produção e seus objetivos.
 - Estratégia de produção.
 - Projeto de produção.
 - Tipos de processo de produção.
 - Arranjo físico e fluxo.
 - Planejamento e controle de capacidade e de estoques.
 - Controle de qualidade.
 - Melhoramentos da produção.
 - Custos de produção e de venda.
 - Gestão de pessoas.
- g. Empreendedorismo
- Empreendedor: suas características, habilidades, necessidades e valores.
 - Os empreendedores e as organizações.
 - Conceito de empreendedorismo.
 - Perfil empreendedor.
 - O plano de negócios.
- h. Gestão do *Design*
- Áreas e formas de atuação profissional.
 - Organização e administração de escritórios, departamentos e

empresas de *design*.

- Comportamento empresarial.
- Gestão do *Design* e sua relação com os fatores ambientais e sociais.

4.2.3.5 CEFET-PR

Conteúdo comum às habilitações em *Design* Gráfico e em *Design* de Móveis:

a. Segurança no Trabalho

- **Competências**
 - Identificar riscos de acidentes no ambiente de trabalho na indústria moveleira e gráfica.
 - Conhecer a sinalização de segurança no ambiente fabril.
 - Reconhecer os equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção coletivos.
- **Habilidades**
 - Desenvolver mapa de risco para os setores da indústria moveleira e gráfica.
 - Usar corretamente os equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção coletivos.
 - Interpretar a sinalização de segurança no ambiente fabril.
 - Relatar as doenças ocupacionais que ocorrem no setor moveleiro.
- **Bases Tecnológicas**
 - Normas de segurança.
 - Medicina no trabalho.

b. *Design*, Cultura e Sociedade

- **Competências**
 - Situar no contexto histórico cultural as diversas formas de

manifestação da profissão de *design*.

- Perceber de forma crítica o desenvolvimento e a sustentabilidade de culturas materiais diversas.
- **Habilidades**
- Refletir criticamente sobre os aspectos culturais do desenvolvimento de produtos.
- Visualizar globalmente as implicações do desenvolvimento de produtos no contexto social.
- Estabelecer relações entre desenvolvimento de produtos e sustentabilidade.
- Avaliar as implicações de aspectos culturais e sociais no ciclo de vida dos produtos.
- **Bases Tecnológicas**
- Diversidade Cultural.
- *Design* Vernacular.
- Identidade Cultural e globalização.
- Desenvolvimento Sustentável.

c. Sociologia

- **Competências**
- Conhecer as principais correntes do pensamento sociológico, visando à construção de uma prática profissional cidadã.
- **Habilidades**
- Introduzir as questões conceituais do pensamento sociológico clássico.
- Reconhecer a relação indivíduo-sociedade no contexto da sociedade atual.
- Identificar as mudanças nos modelos de produção e as exigências da qualificação nas relações de trabalho.
- Perceber a ideologia na indústria cultural e nos meios de

comunicação de massa.

- **Bases Tecnológicas**

- História.
- Filosofia.
- Sociologia.

d. Atividades Complementares

e. Estágio

f. Trabalho de Diplomação

Conteúdo exclusivo da habilitação em *Design* de Móveis:

a. Ética, Ciência e Tecnologia

- **Competências**

- Conhecer o comportamento moral e profissional nas esferas individual e coletiva e suas relações com a ciência e a tecnologia.

- **Habilidades**

- Compreender o caráter histórico social e individual da moral.
- Diferenciar o conhecimento do senso comum do conhecimento filosófico e científico.
- Discutir sobre os limites éticos da produção tecnológica.
- Estabelecer a relação entre produção científica, tecnológica e ideologia.

- **Bases Tecnológicas**

- Ética.
- Filosofia.
- História.

b. Gestão do *Design*

- **Competências**

- Reconhecer os tipos de empresa e sua forma de atuação com relação ao *design*.

- Conhecer os níveis de atuação do *designer* conforme o perfil da empresa (operacional e estratégico).
- Conhecer os aspectos da Gestão do *Design* dentro das empresas moveleiras.
- Elaborar material para apresentação pessoal junto às empresas moveleiras.
- Organizar caderno de encargos e cronograma de trabalho.
- Organizar equipes de trabalho.
- Prospectar clientes.
- Conhecer aspectos teóricos e práticos da psicologia individual e de grupo aplicáveis ao ambiente de trabalho.
- **Habilidades**
 - Elaborar *briefing*, orçamento, proposta de trabalho e contrato.
 - Identificar possíveis clientes.
 - Identificar conteúdos básicos da psicologia que tratam das relações interpessoais e grupais aplicáveis ao trabalho.
 - Refletir e aplicar conteúdos da psicologia na condução e na administração das relações interpessoais e grupais.
 - Articular e aplicar conteúdos da psicologia na condução de processos específicos do ambiente de trabalho.
- **Bases Tecnológicas**
 - Empreendedorismo.
 - Gestão do *Design*.
 - Contexto do trabalho atual e perfil profissional.
 - Formação das diferenças individuais.
 - Liderança, conflitos e negociação.
 - Psicologia aplicada.

c. Ergonomia Organizacional

- **Competências**

- Fazer recomendações ergonômicas apropriadas ao projeto de móveis, aos postos de trabalho ou intervenções ergonômicas na área moveleira, desenvolvendo corretamente planos e pareceres.
- Implementar recomendações ergonômicas para otimizar o desempenho humano na área moveleira.
- Avaliar os resultados das implementações das recomendações ergonômicas para a área moveleira, demonstrando comportamento profissional.
- **Habilidades**
 - Esboçar recomendações apropriadas para o projeto ou intervenção.
 - Esboçar recomendações apropriadas para o gerenciamento e a gestão organizacional do ponto de vista ergonômico.
 - Supervisionar a aplicação do plano ergonômico.
 - Gerenciar a implantação de mudanças ergonômicas no posto de trabalho informatizado.
 - Gerenciar a implantação de mudanças ergonômicas em mobiliário urbano.
 - Produzir pesquisas avaliativas sobre mobiliário, relevantes em ergonomia.
 - Elaborar validações ergonômicas de mobiliário, segundo normas da ABNT.
 - Reconhecer o impacto da ergonomia na vida das pessoas.
- **Bases Tecnológicas**
 - Ergonomia física.
 - Qualidade de vida.
 - Deontologia.
 - Normas ERG BR séries 1000, 2000, 3000
 - Metodologia científica.
 - Metodologia ergonômica.

- Gestão do *Design*.
- Teoria dos objetos.
- Gestão de projeto.

d. Custos Industriais

- **Competências**
- Conhecer o conjunto de variáveis que estruturam custos industriais.
- **Habilidades**
- Distinguir as variáveis de custo.
- Formular e resolver equações de custos.
- Montar e interpretar planilha de custos
- Estabelecer o preço de venda de um móvel.
- **Bases Tecnológicas**
- Matemática.
- Materiais e processos.
- Planilha eletrônica.
- Custos industriais.

e. Administração da Produção

- **Competências**
- Conhecer o sistema produtivo das indústrias de móveis.
- Reconhecer as ferramentas de planejamento e controle de estoque.
- Conhecer os elementos do controle da produção.
- Distinguir sistemas de qualidade.
- Reconhecer os tipos de *lay-out*.
- **Habilidades**
- Identificar os sistemas produtivos em uso nas indústrias moveleiras.
- Identificar as ferramentas de planejamento.
- Identificar, numa linha de produção, os elementos de controle

utilizados.

- Identificar sistemas de qualidade em linhas de produção de móveis.
- Estabelecer relações entre lay-out e linhas de produção.
- **Bases Tecnológicas**
- Materiais e processos.
- Segurança no trabalho.
- Ergonomia.
- Custos Industriais.
- Sociologia.
- Normas ISSO 9000, 9001, 9004, 14000.

Conteúdo exclusivo da habilitação em *Design Gráfico*:

a. Comunicação Lingüística

- **Competências**
- Desenvolver a capacidade redacional.
- Expressar-se oralmente sobre assuntos relevantes a sua área de atuação.
- Compreender e interpretar textos técnicos e científicos.
- Analisar e debater assuntos propostos.
- **Habilidades**
- Interpretar e produzir textos técnicos e científicos.
- Realizar trabalhos em grupo, utilizando dinâmicas de participação.
- **Bases Tecnológicas**
- Comunicação verbal.
- Dinâmicas de grupo.
- Língua Portuguesa.

b. Psicologia Aplicada ao Trabalho

- **Competências**

- Conhecer aspectos teóricos e práticos da psicologia individual e de grupo aplicáveis ao ambiente de trabalho.
- **Habilidades**
- Identificar conteúdos básicos da psicologia que tratam das relações interpessoais e grupais aplicáveis ao trabalho.
- Refletir e aplicar conteúdos da psicologia na condução e na administração das relações interpessoais e grupais.
- Articular e aplicar conteúdos da psicologia na condução de processos específicos do ambiente de trabalho.
- **Bases Tecnológicas**
- Contexto do trabalho atual e perfil profissional.
- Formação das diferenças individuais.
- Liderança, conflito e negociação.
- Psicologia aplicada.

c. Gerenciamento da Produção

- **Competências**
- Conhecer os princípios, técnicas e ferramentas básicas utilizadas no gerenciamento da produção, focando no planejamento e desenvolvimento da área de atuação.
- **Habilidades**
- Identificar princípios, técnicas e ferramentas aplicadas ao gerenciamento do planejamento e desenvolvimento da produção.
- Efetuar o planejamento da produção, aplicando os recursos identificados.
- Efetuar o desenvolvimento da produção, aplicando os recursos identificados.
- **Bases Tecnológicas**
- Planejamento e desenvolvimento da produção: princípios, técnicas e ferramentas associadas.

d. Química na Produção Gráfica

- **Competências**

- Reconhecer a composição e o comportamento de pigmentos, corantes, veículos e solventes.
- Conhecer propriedades químicas do revestimento gráfico.
- Conhecer a ação do intemperismo, degradação e biodegradação na produção gráfica.

- **Habilidades**

- Preparar tintas aquarela e bastão de pastel seco por processo artesanal.
- Especificar a escolha dos substratos e tintas para impressão de acordo com as propriedades químicas.

- **Bases Tecnológicas**

- Composição e Propriedades Químicas
- Materiais e Processos Gráficos

e. Gerenciamento da Produção Gráfica

- **Competências**

- Conhecer os princípios, técnicas e ferramentas básicas utilizadas no gerenciamento da produção, focando nas etapas de controle e avaliação das atividades da área gráfica.

- **Habilidades**

- Identificar os princípios, técnicas e ferramentas aplicadas ao gerenciamento do controle e avaliação do processo produtivo gráfico.
- Efetuar o controle da produção, utilizando os recursos identificados.
- Efetuar a avaliação, utilizando os recursos identificados.

- **Bases Tecnológicas**

- Controle e avaliação da produção: funções, princípios, técnicas e

ferramentas associadas.

f. *Marketing*

- **Competências**

- Conhecer a origem do *marketing* e seus conceitos fundamentais.
- Identificar estratégias de *marketing* em empresas no mercado.

- **Habilidades**

- Aplicar técnicas de contato e apresentação de projetos em empresas ou para clientes.
- Aplicar noções de *marketing* em projetos gráficos.

- **Bases Tecnológicas**

- Planejamento de *marketing*.
- Pesquisa mercadológica.
- Metodologia projetual.

g. Metodologia Científica

- **Competências**

- Saber elaborar um projeto de pesquisa.
- Saber elaborar uma monografia.
- Saber apresentar um trabalho.

- **Habilidades**

- Aplicar a linguagem científica.
- Aplicar as regras de normatização de trabalhos científicos.
- Estar apto à leitura acadêmica.

- **Bases Tecnológicas**

- Redação científica.
- Metodologia de pesquisa.

h. Sistema de Qualidade

- **Competências**

- Conhecer aos princípios, técnicas e ferramentas aplicáveis à implementação e monitoramento de programas de qualidade e

produtividade.

- **Habilidades**

- Identificar necessidades dos programas de gestão de qualidade e produtividade (Q&P).
- Identificar tipos e características dos programas de gestão de Q&P.
- Identificar dificuldades inerentes aos programas de gestão de Q&P.
- Executar técnicas e ferramentas básicas aplicadas à gestão de Q&P.
- Efetuar proposta de implementação de ferramentas e técnicas ou de programas de Q&P.

- **Bases Tecnológicas**

- Contexto atual e implicações de Q&P.
- Tipos de programas de Q&P.
- Sistemas de certificação ISO.
- Principais ferramentas associadas.

i. Custos e Orçamentos

- **Competências**

- Conhecer conceitos de Custos e Orçamentos aplicados no Projeto Gráfico e na Produção Gráfica.

- **Habilidades**

- Aplicar a Ética profissional no mercado de trabalho.
- Aplicar a legislação do Direito Autoral pertinente ao *Design* Gráfico.
- Especificar os custos de um projeto gráfico proposto.
- Realizar o orçamento da produção gráfica de um projeto gráfico proposto.

- **Bases Tecnológicas**

- Ética Profissional do *Design* Gráfico.

- Lei do Direito Autoral.
- Custos e Formação de Preços no Projeto Gráfico.
- Custos e Formação de Preços na Indústria Gráfica.

A Figura 57 resume as atividades, documentadas nas grades curriculares das escolas curitibanas de *design*, no que tange ao ensino de *Design Estratégico*.

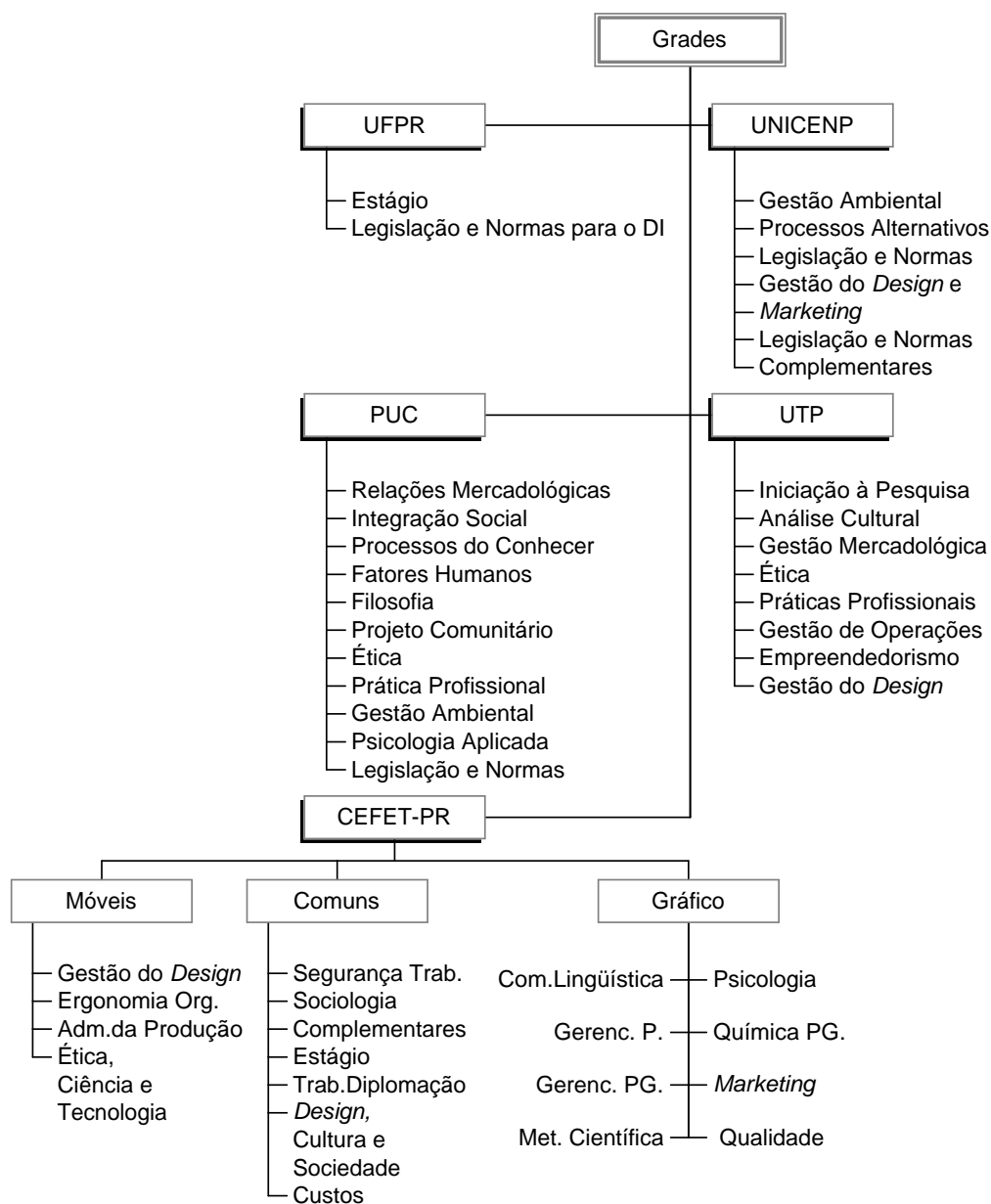


FIGURA 57: INICIATIVAS NO ENSINO DE *DESIGN* ESTRATÉGICO.

4.3 MODELO EUROPEU

A Figura 58 mostra as variáveis do *design*, conforme o conteúdo abordado no tópico 2.2.1.5 dessa pesquisa.

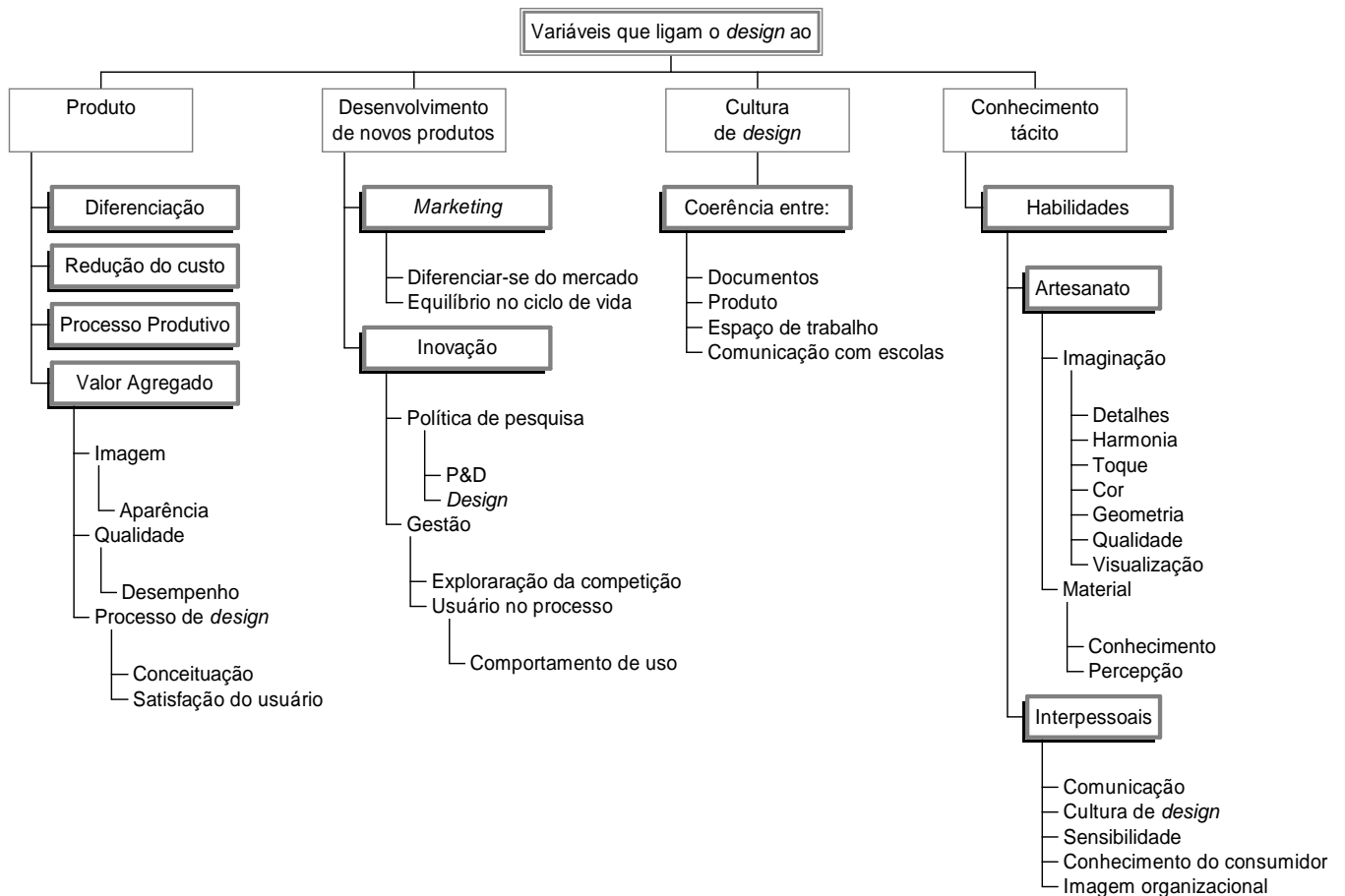


FIGURA 58: AS VARIÁVEIS DO *DESIGN*.

A Figura 59 apresenta o Valor Gerenciável do *Design* como Vantagem Competitiva. O tópico 2.2.1 deste trabalho tratou desse assunto.

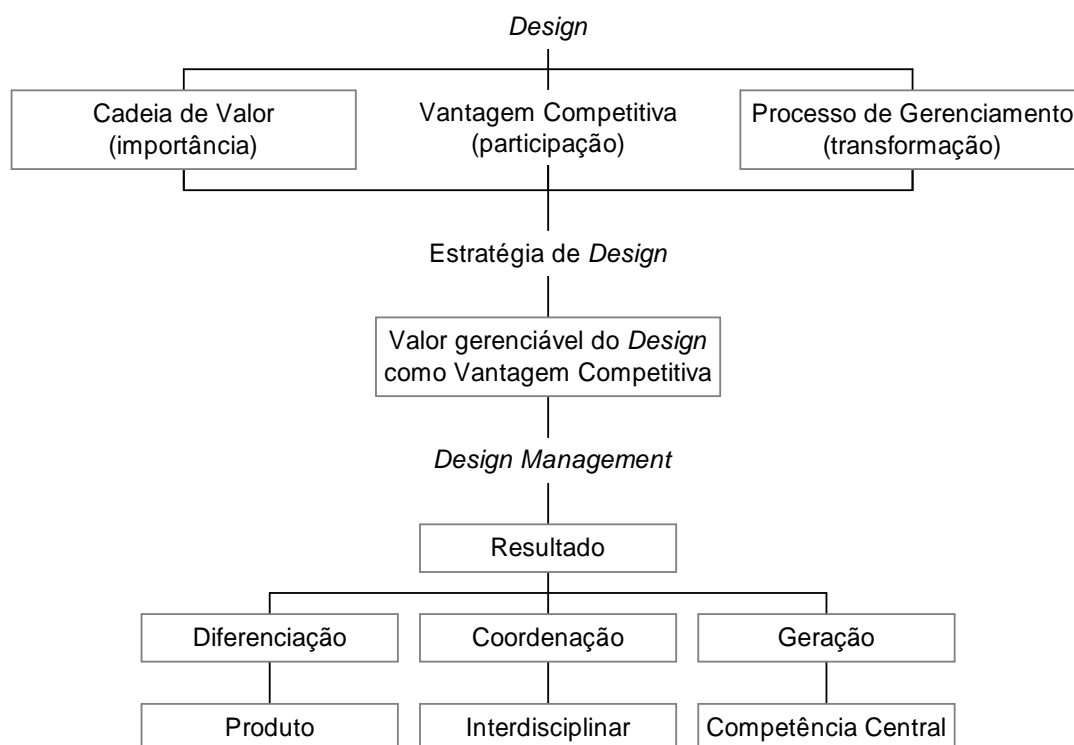


FIGURA 59: VALOR GERENCIÁVEL DO *DESIGN* COMO VANTAGEM COMPETITIVA.

4.4 COMPETÊNCIAS DO *DESIGN*

O Quadro 05 relaciona o perfil das competências requeridas para a área de *Design* Estratégico (tópico 2.4.3).

QUADRO 05: PERFIL DAS COMPETÊNCIAS DO *DESIGN* COMO PARTE DO NEGÓCIO

Competências do <i>Designer</i> Estratégico	solucionar problemas e ter prática no negócio
	conhecimento em <i>design</i> , gestão, <i>marketing</i> , economia, psicologia, etc.
	familiaridade com tecnologia
	ser empreendedor
	capaz de gerar visões e gerenciar a complexidade
	ter habilidade com computador
	operar tarefas genéricas
	trabalhar em equipe multidisciplinar
	atuar no planejamento estratégico e no projeto de <i>design</i>
	aplicar teorias de gerenciamento
	fazer análise em nível de sistema (teoria dos sistemas)

A Figura 60 mostra os Recursos pelos quais a Competência se manifesta (2.4.1).

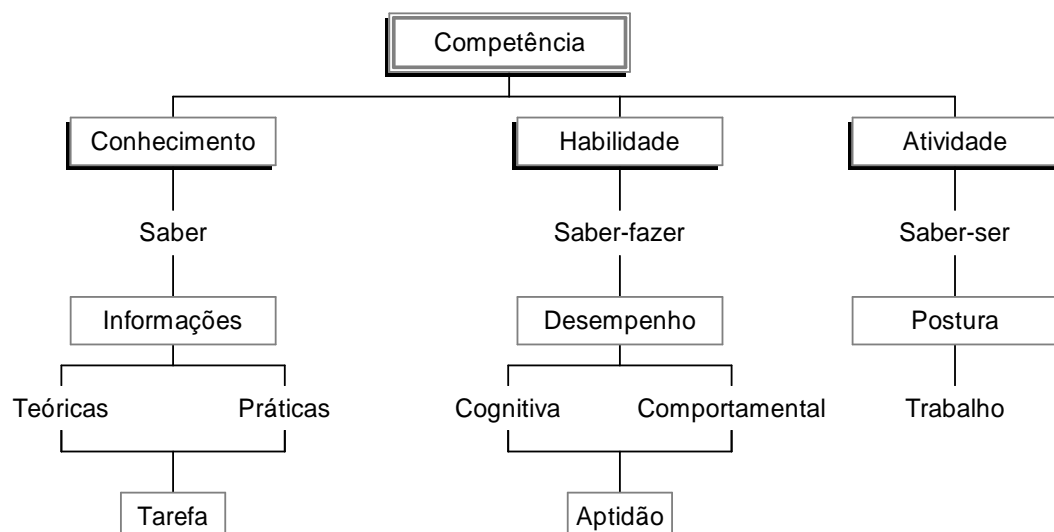


FIGURA 60: COMPETÊNCIAS E RECURSOS.

4.5 INDICADORES

O Quadro 06 relaciona os Indicadores de Competitividade e os respectivos Efeitos do *Design* sobre eles (tópico 2.4.4).

QUADRO 06: EFEITOS DO *DESIGN* NOS INDICADORES DE COMPETITIVIDADE.

Indicadores	<i>Design</i>
nível de consumo	oferece produtos renovados
desempenho econômico	melhora desempenho do produto
P&D	patentes e proteção de marcas
nível de bem-estar	concretiza as aspirações humanas e soluções para a coletividade
Exportação	oferece produtos diferenciados e mais sofisticados
Tecnologia	participa da inovação e transfere tecnologia do setor produtivo para a sociedade

4.6 CONCEITOS TEÓRICOS

4.6.1 *Design* elemento estratégico para a competitividade empresarial.

A Figura 61 indica o *Design*, elemento estratégico para a competitividade da empresa (tópico 2.1.1).

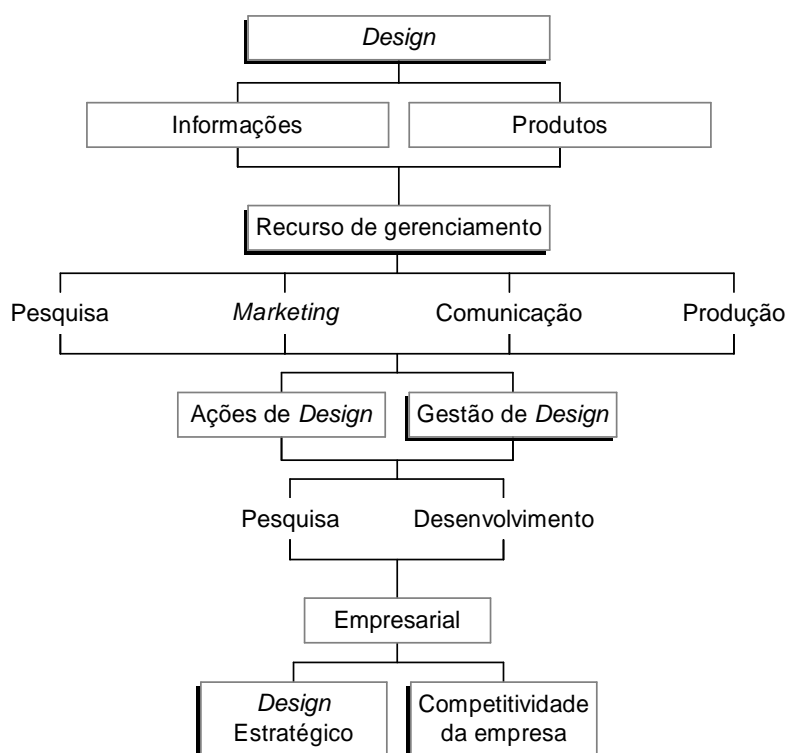


FIGURA 61: *DESIGN* ESTRATÉGICO PARA A COMPETITIVIDADE DA EMPRESA.

4.6.2 *Design* Estratégico

A Figura 62 apresenta o Modelo do *Design* Estratégico como visão de futuro (tópico 2.1.2.1).

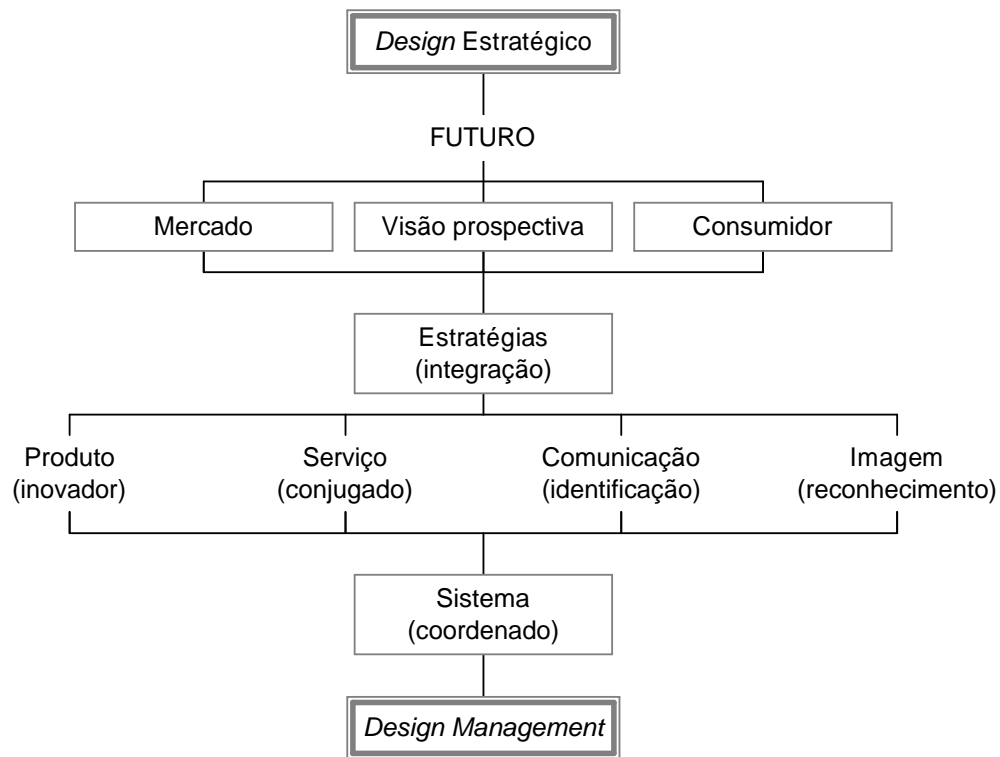


FIGURA 62: *DESIGN* ESTRATÉGICO.

4.6.3 Design Management

A Figura 63 apresenta o Modelo do *Design Management* como complexidade (tópico 2.1.2.2).

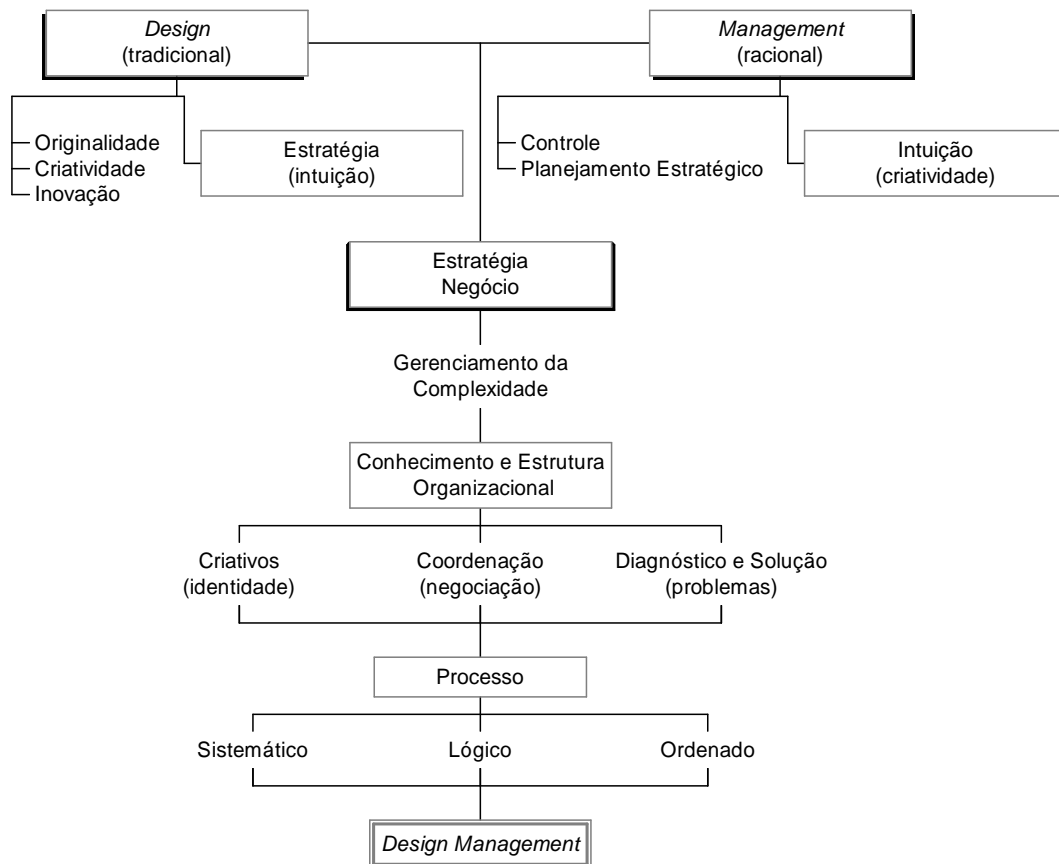


FIGURA 63: *DESIGN MANAGEMENT*.

4.6.4 Integração do *design* na empresa

A Figura 64 apresenta o *Design* Corporativo (tópico 2.1.3).

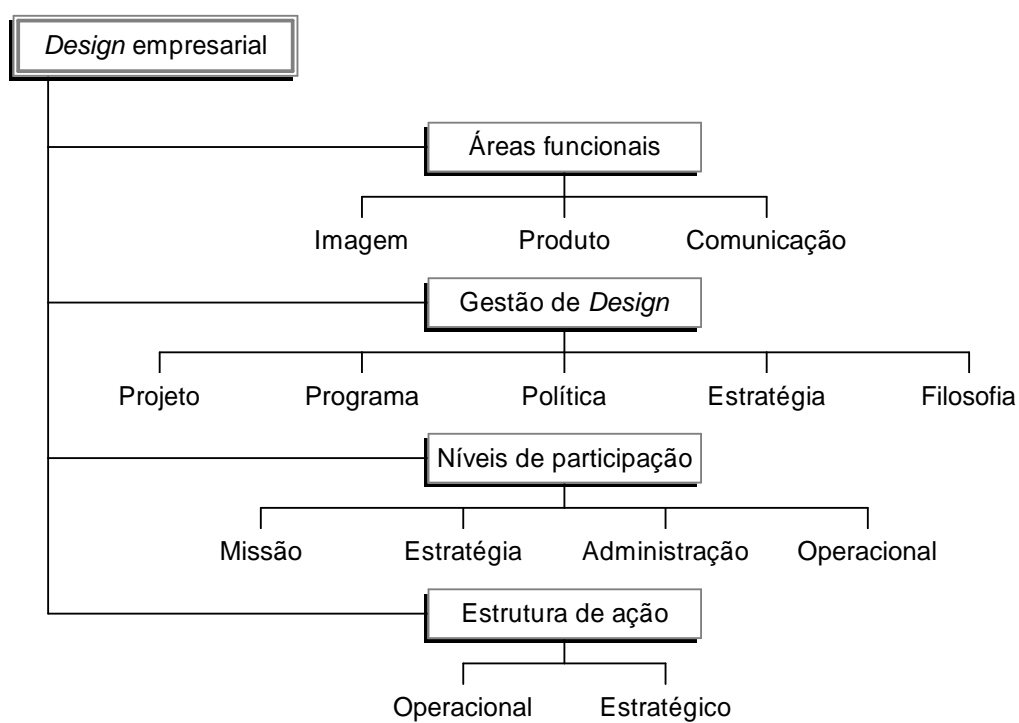


FIGURA 64: INTEGRAÇÃO DO *DESIGN* NA EMPRESA.

4.6.5 Incorporação do *design* na estratégia empresarial

A Figura 65 revela o modelo de incorporação do *design* na estratégia empresarial (tópico 2.1.4).

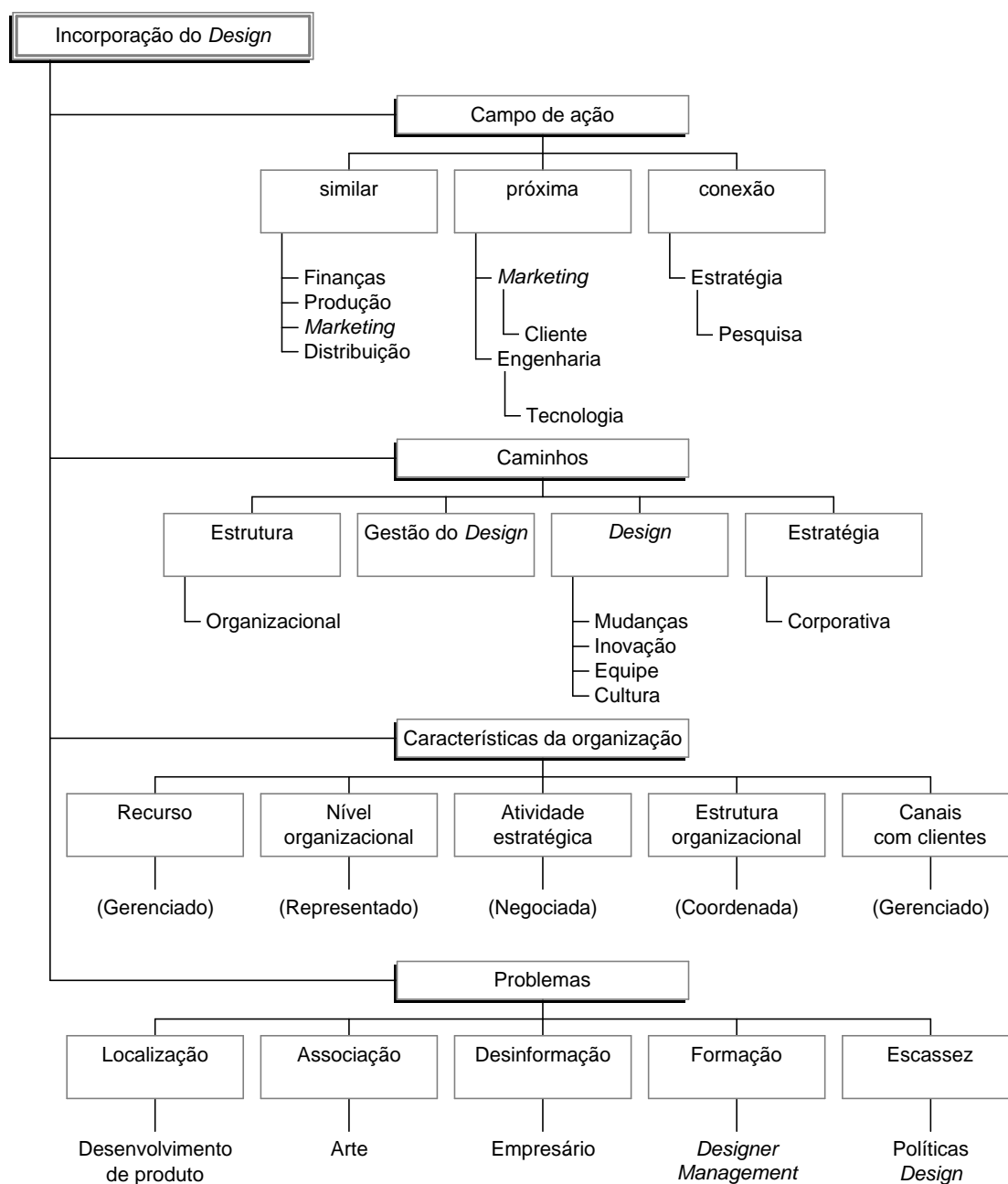


FIGURA 65: *DESIGN* INCORPORADO ("INCORPORATIVO").

4.6.6 Habilidades do *Design Management*.

A Figura 66 indica as habilidades desejadas do *Designer Management* (tópico 2.1.5)

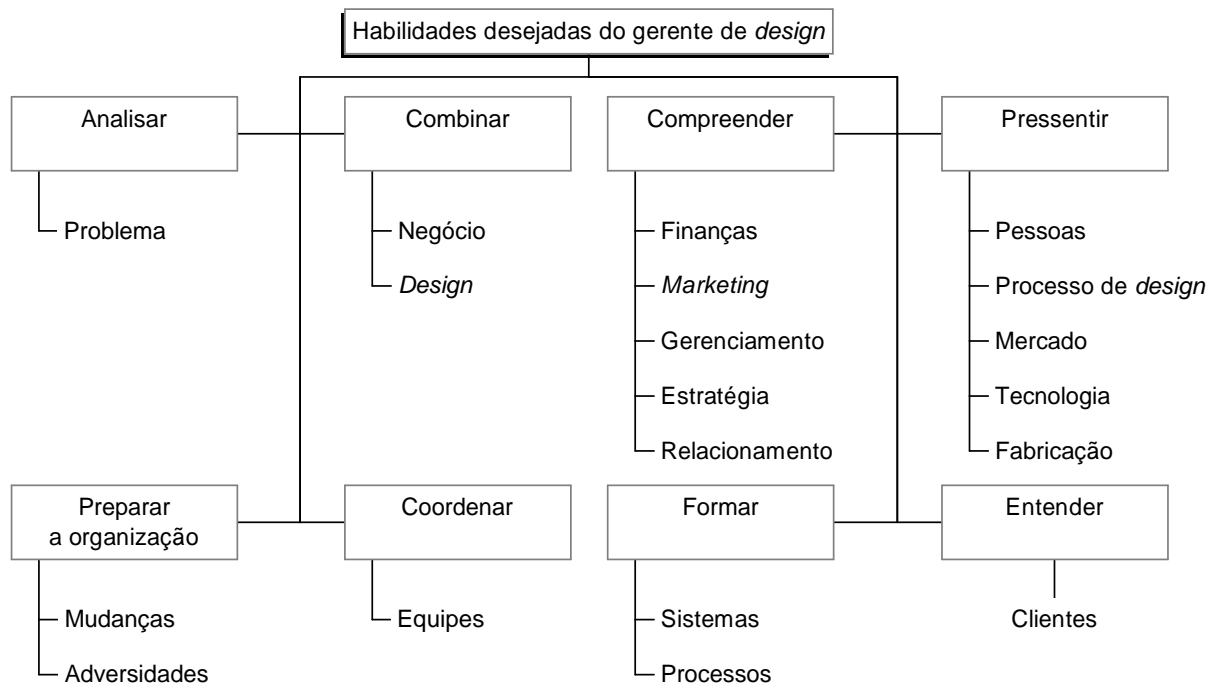


FIGURA 66: HABILIDADES DESEJADAS DO *DESIGNER MANAGEMENT*.

4.6.7 Tarefas do Gestor de *Design*

A Figura 67 revela as tarefas do Gestor *design* (tópico 2.1.6).

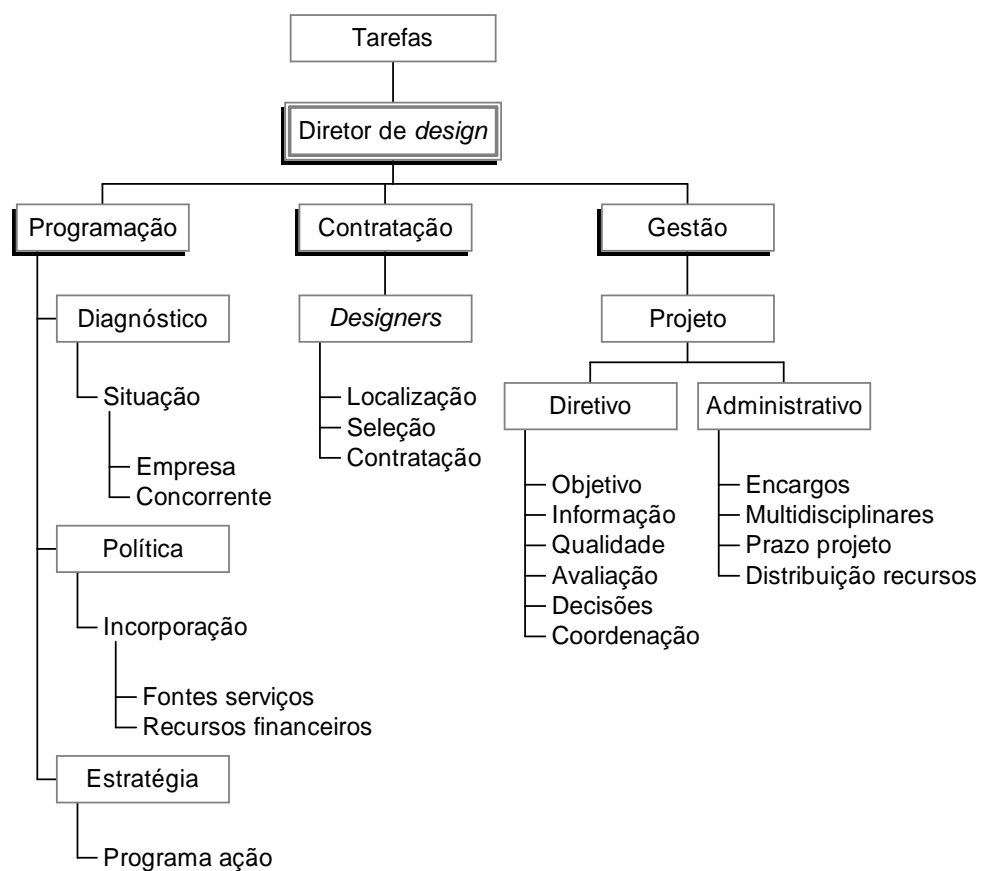


FIGURA 67: TAREFAS DO DIRETOR DE *DESIGN*.

4.7 *DESIGN*: GESTÃO E DIMENSÃO ESTRATÉGICA

Por intermédio do agrupamento de informações e da depuração dos dados obtidos pela pesquisa, percebe-se que as dimensões estratégica e gerencial do *design* são interdependentes e co-responsáveis pela construção da competitividade da empresa.

Compete ao *Design* Estratégico, conforme a denominação indica, o envolvimento do *design* na formulação e no desenvolvimento da estratégia empresarial. O *Design* Estratégico confere ao *design* a criação de vantagem competitiva para a empresa, na medida em que o estabelece como uma competência central da organização, cuja abrangência alcança aspectos econômicos, gerenciais e de geração de visão empresarial. Assim, confirma-se a ação estratégica do *design* na empresa, por meio da sua atuação como diferenciador do produto, coordenador interfuncional e gerador de competência.

Cabe à Gestão do *Design*, a condução e a orientação das atividades estratégicas do *design*, tanto no âmbito interno da empresa como no seu ambiente externo. Fruto de sua dimensão estratégica, o *design* gera, assim, mais uma competência essencial para a empresa: a administração, o gerenciamento, a gestão ou conforme expressão mais abrangente usada na língua inglesa, o *Design Management*. A Gestão do *Design* reflete, constantemente, o tratamento e o cumprimento dos objetivos da empresa. É a linha de ação da missão organizacional, cujo fio condutor transforma estratégia em ação. Os principais meios, pelos quais a Gestão do *Design* intervém na construção da competitividade empresarial, são os níveis de atuação das áreas funcionais (estratégico e operacional).

A Figura 68 mostra um esquema conclusivo do alcance que a dimensão estratégica do *design* pode atingir nas empresas, por meio da Gestão do *Design*.

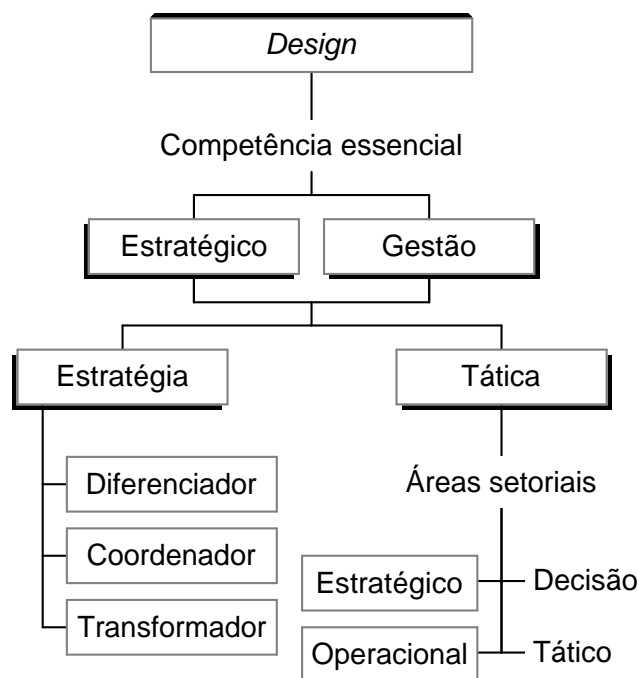


FIGURA 68: A GESTÃO E A DIMENSÃO ESTRATÉGICA DO *DESIGN*.

4.8 ESTRUTURA E LEITURA DOS PRINCÍPIOS NORTEADORES

Para tornar o funcionamento de um sistema compreensível, convém figurá-lo em um modelo, ou seja, representar o objeto de estudo, sobretudo as relações e as funções entre os seus elementos, de forma descomplicada e em pequena escala por intermédio de recursos visuais, tais como: esquemas, figuras e organogramas, que indiquem os arranjos e interpelações de suas unidades constitutivas.

Portanto, para facilitar o desenvolvimento, a leitura e o emprego dos princípios norteadores da Gestão Estratégica do *Design*, propõe-se uma estrutura na forma de uma estrela, uma figura convencional que tem, geralmente, cinco ou seis pontas, as quais se irradiam de um centro. Os principais aspectos abordados pelos princípios norteadores lançados por essa pesquisa estão representados por um conjunto de triângulos que quando sobrepostos compõem a estrela. Desta forma, a montagem da estrela ocorre por meio da disposição de suas partes básicas em direção à estrutura central, ou seja, das camadas e conceitos ordenados gradualmente e representados, respectivamente, na forma e nos vértices dos triângulos.

Assim, ao discutir o *design* como elemento estratégico para a melhoria da competitividade das empresas, os princípios de Gestão do *Design* produzidos por essa tese consideram as contribuições advindas:

- a. Da **Administração**, por meio do Modelo de Congruência que integra os componentes da **Estrutura Organizacional** no **Planejamento Estratégico**.
- b. Do **Design**, mediante o Modelo Europeu de relacionamento do *Design* com as políticas de **Estratégia e Inovação**.
- c. Da experiência em **Gestão do Design** das **Empresas** e das **Escolas** selecionadas.

As Figuras 69, 70, 71, 72 e 73 mostram a seqüência das etapas de desenvolvimento da estrutura da estrela, por meio de sobreposição de camadas. A ordenação das fases de composição dessa figura torna assimilável a dinâmica do processo de origem e de sustentação dos princípios norteadores gerados por esse trabalho de pesquisa.

Desta maneira, a primeira camada é representada pelo triângulo, cujos vértices indicam a seguinte leitura: o planejamento estratégico e a inovação das empresas. O segundo nível traz o triângulo de leitura da estrutura organizacional e inovação das escolas. A camada seguinte justapõe as duas anteriores e denomina as contribuições advindas das interseções resultantes da sobreposição dos dois primeiros triângulos: a inovação e a estratégia do *Design*; o planejamento estratégico e a estrutura organizacional da administração; a Gestão do *Design* refletida pelas empresas e escolas. Os vértices do triângulo do *Design* Estratégico completam as doze pontas da estrela e o triângulo assume posição central na figura, sendo respaldado pelos conceitos de todas as camadas sobrepostas anteriormente. Da justaposição desse último nível à figura surge a estrela dos princípios norteadores da Gestão Estratégica do *Design*. Nessa fase, também são definidos mais três triângulos na estrutura, cujos desenhos colocam em evidência a conjugação do *Design* com a Administração para o progresso da Gestão do *Design*.

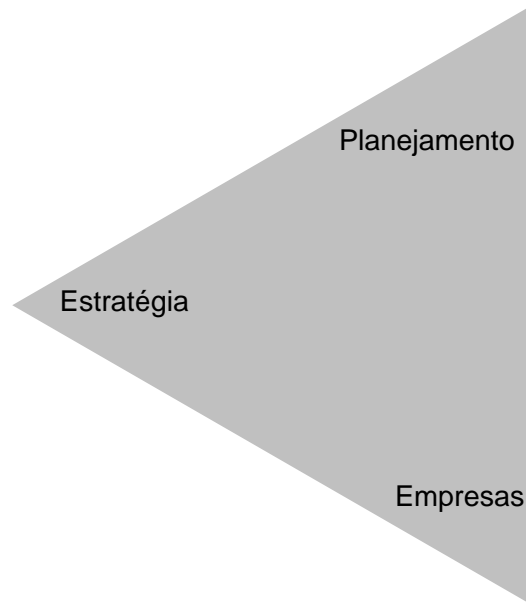


FIGURA 69: 1º TRIÂNGULO FORMADOR DA ESTRELA.



FIGURA 70: 2º NÍVEL DE FORMAÇÃO DA ESTRELA.

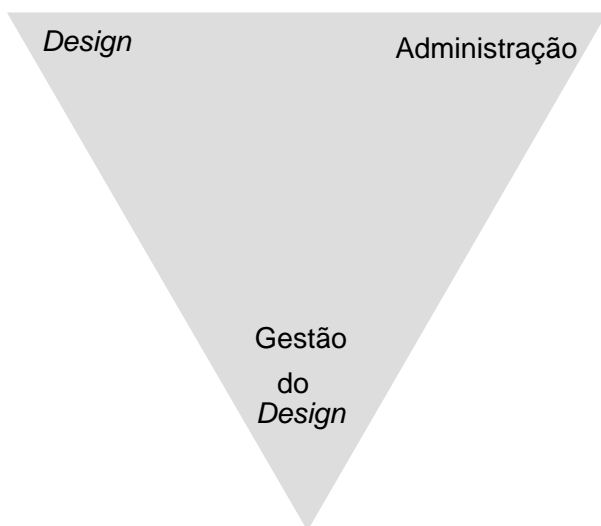


FIGURA 71: 3º LÂMINA DE FORMAÇÃO DA ESTRELA.



FIGURA 72: ÚLTIMA CAMADA DE FORMAÇÃO DA ESTRELA.



FIGURA 73: ESTRUTURA DOS PRINCÍPIOS NORTEADORES DA GESTÃO DO *DESIGN* ESTRATÉGICO

Os elementos primários e secundários, constituintes da estrela, assumem posições que se irradiam do centro, sendo que o número e o conteúdo das pontas menores podem variar dependendo das interações que se façam necessárias para atender às especificidades de cada empresa, vivenciadas dentro de um período determinado. O núcleo da figura é o *Design* Estratégico. Este pode manter praticamente a mesma posição em relação aos outros componentes da esfera empresarial; o que o distingue dos outros setores é a magnitude que a sua luminosidade pode atingir. De acordo com o Novo Dicionário Aurélio (1986), uma das características dos astros luminosos é se dispor segundo grupos localizados em regiões convencionalmente delimitadas no céu: as constelações. Recorrendo-se a uma analogia

à galáxia estelar, o *Design* Estratégico só se constitui como elemento fundamental da formação empresarial, grupando-se em aglomerados, associações, correntes, grupos multidisciplinares e/ou equipes interdisciplinares. O *design* se apresenta como elemento estratégico para a melhoria da competitividade das empresas que se ornam com valores estrelários.

Assim, os princípios norteadores gerados nessa tese são descritos com o auxílio de diretrizes de facilitação e de otimização das funções estratégicas e de gerenciamento do *design*. O Quadro 07 esclarece essa idéia, apresentando as referidas diretrizes:

- a. O *Design* Estratégico formula, prescreve o plano de ação, antecipa cenário, faz previsões, busca o futuro, e assim articula uma visão estratégica.
- b. A Gestão do *Design* estabelece, instala, dirige, controla, gerencia, confere e coordena a ação setorial, e administra a complexidade que envolve a mobilização das áreas funcionais na aplicação do *Design* Estratégico.

Dessa forma, o *Design* Estratégico, por meio da Gestão do *Design*, percorre caminhos que favorecem a sua contribuição na construção da competitividade empresarial, quais sejam:

- a. O planejamento estratégico.
- b. A estrutura organizacional.
- c. A inovação.
- d. A estratégia.
- e. A interação, constante e aproximada, entre escola e empresa e, vice e versa.

QUADRO 07: DIRETRIZES PARA A GESTÃO DO DESIGN

COMPETITIVIDADE		Design	
		Estratégico	Management
Planejamento	Estratégico	-auxilia na formulação -articula objetivo -define negócio -manifesta espaço de atuação -exprime posicionamento -investiga o ambiente -pontos fortes e fracos	-põe em vigor -concretiza a missão pela ação -dá ritmo ao negócio, motiva pessoal -fixa ramo, mercado, clientes, produção -orienta para produto e/ou demanda -interpreta as circunstâncias ambientais -compatibiliza exigências das forças externas às das internas -confere: diretivo, técnico e social (vantagens) -aloca recursos materiais, financeiros e humanos
		-formula estratégia -reconhece tipos de estratégia -enuncia filosofia / política	-identifica métodos estratégicos alternativos -harmoniza metas com a estratégia -mobiliza recursos, quantifica e controla -opera o tipo de estratégia selecionada -orienta esforços individuais e coletivos -catalisa valores para a tomada de decisão
Estrutura Organizacional		-receita funcional/integrada -ajusta os componentes -combina: insumo/produto/processo /disposição -oportuna: demandas/metast/estrutura de um componente com as de outro -política ambiental	-acomoda oportunidade/restricção -incentiva relação entre os componentes -prepara gradualmente a integração: ambiente/recurso/desempenho/história/estratégias/trabalho/indivíduo/disposição -torna assimiláveis as relações: comunicação/pessoal/influências/tarefas /habilidades/organização -insumo/processo/produto responsável
		-promove descontinuidade -muda: produto, processo, abordagem de mercado e gestão	-observa e dá movimento aos produtos -instala:serviço, tecnologia, empreendedorismo, comportamento e estrutura gerencial
Inovação		-exprime raciocínio lógico -indica produto/processo -sugere cultural/tecnológica -rompe níveis hierárquicos	-celebra criatividade e ação -assenta comunicação/administração -aloja diversidade/transferência -dirige trabalho/equipe/projeto
		-elabora -focaliza os objetivos globais -desenvolvimento/sustentável: equilíbrio entre social/cultural /ecológico/econômico -preconiza a cooperação -articula a cadeia de valor -prega qualidade/inovação /comunicação -visa responsabilidade social	-estabelece -desmembra-os em ações setoriais -desenvolvimento/sustentável: envolvimento entre empregados/ clientes/local/ mercado/ambiente -estabelece ações de parceria -concede cotas de ações ao empregado -institui design/gerenciamento: cadeia de produto e equipe de projeto -desenvolve a área local
Estratégia			

Baseada na relação entre os indicadores levantados e os conceitos abordados pela revisão bibliográfica e pesquisa de campo deste trabalho, a Figura 74 traz, também, como resultado dessa pesquisa, um organograma com a evolução da abordagem do *design* no processo de formação do profissional, mediante a relação *Design*/Escola e o desenvolvimento progressivo da ação do *design* no ambiente organizacional, expresso pela relação entre o *Design* e a Empresa.

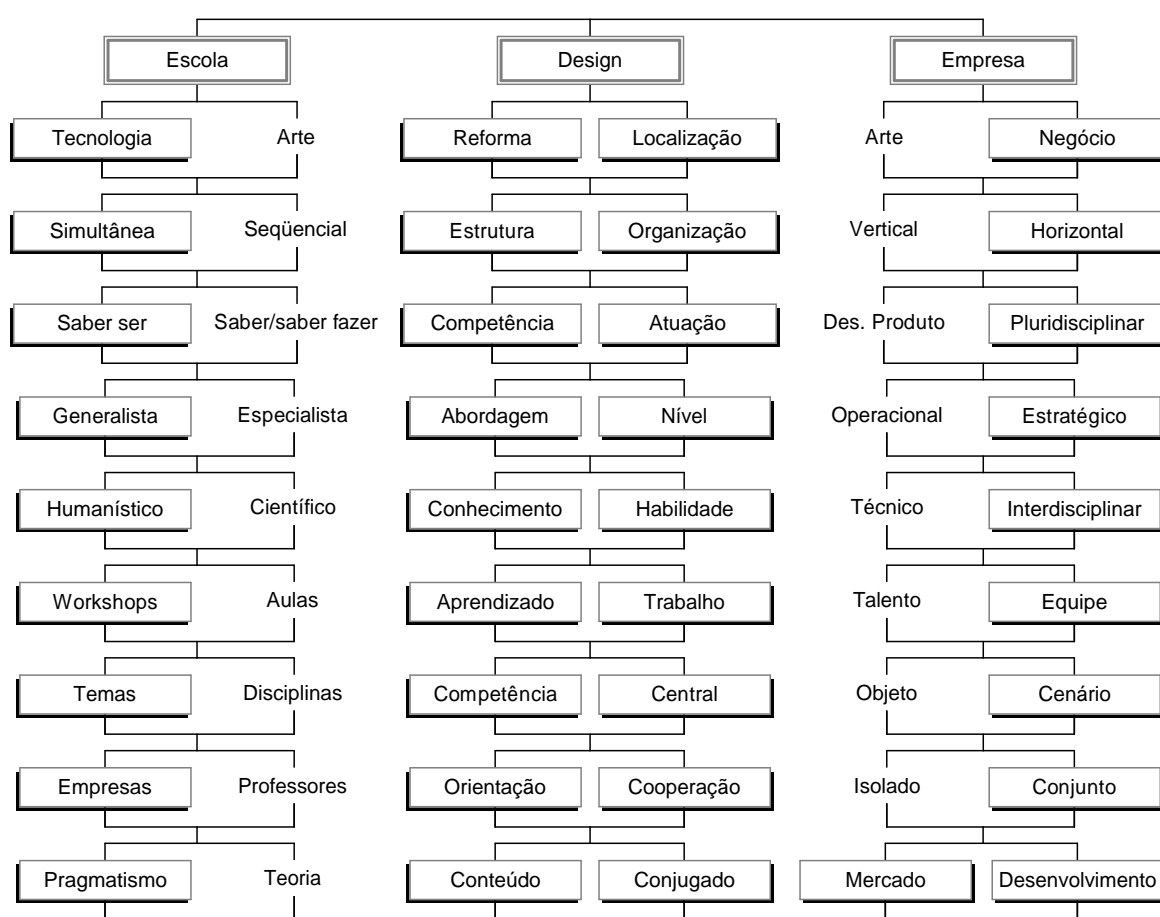


FIGURA 74: INTEGRAÇÃO ESCOLA/ DESIGN/ EMPRESA.

Aos princípios norteadores de Gestão de *Design* para a melhoria da competitividade das empresas convém, portanto, considerar que os *designers* tenham uma formação de natureza congruente ao processo evolutivo da integração Escola/*Design*.

Da mesma forma, o funcionamento da empresa precisa acompanhar o movimento progressivo das ações de *design*.

Para seguir na direção evolutiva do *design*, a organização deve ter, concomitantemente, internalizadas as variáveis inerentes ao *design* e ao *Design Management*.

Além da assimilação das variáveis, a organização que prestigia o *Design Estratégico* precisa gerar uma visão empresarial do *design* e transformá-la em ações exeqüíveis pela Gestão do *Design*.

O Quadro 08 completa essa idéia, apresentando a conjugação das variáveis do *design* e do *Design Management*, na geração da visão empresarial do *design*.

QUADRO 08: VARIÁVEIS DO *DESIGN* E DO *DESIGN MANAGEMENT*

	VISÃO EMPRESARIAL	<i>DESIGN MANAGEMENT</i>
<i>DESIGN</i>	Competência central Consumidor na política de inovação Gera transferência de tecnologia	Recurso
	Cria um novo mercado Benefícios percebidos pelo consumidor Permite venda num preço mais alto	Econômica
	Torna a empresa mais inovadora Acelera o lançamento de novos produtos Muda as relações com os fornecedores Melhora a cooperação entre os agentes	Gerenciável
Valor Agregado	Desenvolve exportações	
Novos Produtos e Conceitos	Aumenta a variedade e o acesso aos mercados	
Cultura de <i>Design</i>	É difícil de imitar pelos competidores	
Conhecimento de Gestão	Transforma as atividades de processo	
Redução de Custos	Cria uma vantagem competitiva	
Gerenciamento da Inovação	Coordena as funções de <i>marketing</i> e P&D	
Conhecimento Tácito	Circula informações de inovação	
Processo Produtivo	Aperfeiçoa relação produção/ <i>marketing</i>	

O Capítulo 4 apresentou a análise dos resultados, aplicando a metodologia geral da pesquisa. Organogramas foram elaborados com base no referencial teórico e no estudo de campo. A escolha por essa maneira de apresentação está calcada na facilidade de visualização, com que essa ferramenta gráfica sistematiza conceitos e os relaciona com tópicos pertinentes ao assunto. Foram reveladas contribuições advindas das principais etapas deste trabalho, que conduziram à elaboração dos princípios norteadores propostos.

Na sequência, o Capítulo 5 encerra a apresentação deste trabalho com as conclusões e a verificação do alcance dos objetivos propostos. Entretanto, o próximo capítulo não finaliza a abrangência do tema aqui desenvolvido, na medida em que faz sugestões para o desenvolvimento de novas pesquisas.

5 CONCLUSÕES

A análise dos dados e os resultados obtidos no capítulo anterior contribuíram para o fechamento do ciclo desta pesquisa, remetendo o leitor à verificação da proposta da tese. Assim, o principal questionamento desta pesquisa: ‘Quais são os princípios norteadores na utilização do *design* como elemento estratégico nas empresas, orquestrado pela dinâmica de mercado globalizado, associado a ferramentas codificadas pelas empresas e instituições de *design*?’, foi respondido e os referidos princípios encontram-se sistematizados na estrutura estelar construída.

A tese também atende à justificativa da proposta de pesquisa, na medida em que disponibiliza às escolas e empresas:

- a. Um referencial sobre *Design* Estratégico e *Design Management*.
- b. Uma visão de negócio para a atuação do *design* na empresa.
- c. Manifestações do poder e do envolvimento do *design* na modernização da gestão das empresas.

d. Evidências da importância da parceria entre escola e empresa na atualização e no aperfeiçoamento do ensino de *design* e formação de profissionais sintonizados aos efeitos das mudanças no mundo contemporâneo.

Conforme as informações coletadas na pesquisa, reflete-se sobre a importância da aplicação do *Design* Estratégico na prática das empresas e no ensino de *Design*. Em concordância com os pressupostos dessa tese, conclui-se que as empresas e as escolas selecionadas para estudo da pesquisa se revelaram como exemplos que repercutem indiretamente a ação e a influência da Gestão do *Design* no desenvolvimento e no fortalecimento do negócio da empresa. Dessa forma, as peculiaridades dos diferentes casos apresentados demonstraram estar em proporção com a dimensão estratégica do *Design*, nas práticas empresariais. Essa harmonização do *Design* no corpo empresarial revelou um conjunto de idéias, filosofias, valores, crenças, ideais e procedimentos, estabelecendo padrões de referência. Esses puderam ser utilizados na elaboração dos princípios que esta pesquisa se propôs a desenvolver.

As tendências observadas nas iniciativas e procedimentos tomados, tanto nas empresas européias como nos sistemas de ensino das escolas, constituem um conjunto de decisões resultantes do entendimento e do amadurecimento de questões que surgiram em decorrência dos efeitos da globalização dos mercados. Assim, a experiência reativa das escolas e das organizações européias, expostas precocemente a esses problemas, pode ser utilizada como referência para a reformulação da metodologia do ensino brasileiro de *design* e para a incorporação efetiva do *Design* Estratégico nas empresas do Brasil.

Entretanto, ao processo de aproveitamento de soluções alheias para a resolução de problemas locais semelhantes, sempre se atrela a questão da adaptação ao contexto social, cultural, econômico e produtivo da região, na qual se pretende colaborar. No caso da realidade brasileira, trata-se de um ‘país em desenvolvimento’, no qual o processo de assimilação e discernimento dos novos paradigmas econômicos e produtivos está em curso. Portanto, é essencial que as empresas e as escolas de *design* do Brasil considerem as condições da realidade nacional, as quais estão submetidas.

Neste sentido, a Revisão da Literatura desta tese forneceu a teoria como um suporte, para que as empresas e as escolas brasileiras possam fazer uma leitura da linguagem do *Design* Estratégico, adotada na metodologia de ensino e na prática européia de *design*. Desta forma, essa pesquisa percorreu sobre as Abordagens do *Design*, apresentou um Modelo para Gestão do *Design* e as Teorias de Gerenciamento, além de focar os elementos que envolvem o *Design* e a Competitividade. Aspectos relevantes foram extraídos da pesquisa teórica e enfatizados na composição de uma estrutura estelar. A referida estrutura representa e sugere a interação dos conceitos teóricos com os práticos, auxiliando a interpretação e a possível adaptação da leitura dos princípios norteadores ao contexto da realidade das escolas e das empresas que compõem o cenário brasileiro. Logo, a pesquisa teórica dessa tese caracteriza-se como elemento estrutural básico que subsidia as empresas e as escolas brasileiras no seguimento dos princípios norteadores do *Design* Estratégico aqui propostos.

Portanto, visando alcançar o objetivo geral proposto pela pesquisa: ‘discutir o *design* como elemento estratégico para a melhoria da competitividade das empresas, por intermédio da elaboração de princípios norteadores de Gestão do *Design*’, as informações levantadas foram assertivas e sinalizaram diretrizes para a prospecção do *Design* Estratégico, expressas graficamente por meio de uma estrutura e de quadros explicativos expostos no capítulo anterior.

Julgou-se apropriado o lançamento de princípios norteadores, na medida em que a elaboração desses valoriza conceitos de gerenciamento, *design* e experiências de ensino e práticas de Gestão de *Design* reconhecidas por sua excelência. Os elementos secundários da estrutura, posicionados nas extremidades da estrela são mutantes e acompanham as tendências ambientais externas e internas da empresa, contextualizadas dentro de um espaço regional e temporal definido. Baseada no seu aporte de pesquisa, esta tese elegeu como principais aspectos a serem considerados pela Gestão do *Design*: o Planejamento Estratégico, a Estrutura Organizacional, a Inovação, a Estratégia e a interação Escola/Empresa.

O desenvolvimento de princípios norteadores que auxiliem a Gestão Estratégica do *Design* é uma proposta aberta e versátil que condiz com a aplicação ampla e irrestrita do novo papel do *design* orientado para o negócio, favorecendo abordagens em situações diversificadas de cenários empresariais e acadêmicos. Trata-se de um desafio que fica sugerido para pesquisadores do tema em questão, os quais podem encontrar nesta tese muitas vertentes opcionais para trabalhos futuros.

Finalmente, os principais resultados apontam para as seguintes conclusões:

- a. O *Design* Estratégico está para a estratégia assim como a Gestão do *Design* está para a tática.
- b. O *Design* Estratégico está para a eficiência (trabalha com meios, resolve problemas, salvaguarda recursos, cumpre obrigações, treina subordinados) assim como a Gestão do *Design* está para a eficácia (busca resultados, atinge objetivo, otimiza recursos, obtém resultados, dá eficácia aos subordinados).

- c. As organizações (escolas e empresas) estudadas reconhecem a importância da prática e do ensino do *Design* Estratégico. Portanto, a sua experiência serve de referência para aquelas que buscam competitividade.
- d. Em contraste, algumas escolas curitibanas não relatam, em seus programas de aprendizagem, iniciativas expressivas que orientem à formação para o *Design* Estratégico.
- e. A reforma de ensino nos cursos europeus de *design* (Milão, Lund, Colônia) indica que as etapas da educação devem corresponder às exigências do mercado de trabalho, à evolução dos meios tecnológico e empresarial e às necessidades de desenvolvimento industrial.

O objetivo de discutir casos de sucesso de aplicação de *Design* Estratégico em empresas premiadas e em instituições de ensino inovadoras, certamente incentiva e instiga a revelação do processo de criação de soluções próprias para problemas. Nessa linha de pensamento, escolas e empresas brasileiras devem tomar providências em conjunto para incentivar o *Design Management*, tais como:

- a. Programas de participação de escola e empresas vizinhas que motivem o uso estratégico do *design* e fomentem a competitividade do sistema produtivo local.
- b. Além de visitas ao “chão de fábrica”, as empresas podem oferecer *Workshops* para os alunos. Na mesma medida, as escolas podem oferecer conteúdos programáticos para incentivar o aluno a assumir responsabilidades e superar futuras barreiras profissionais, incluindo teorias de gerenciamento e atividades de apoio aos negócios no currículo de formação.
- c. Trabalhos de diplomação devem ser orientados e desenvolvidos em parceria com as empresas e em proximidade com situações profissionais.

Esta tese de doutorado pretende contribuir com o processo de profissionalização, com a transformação efetiva de idéias e intenções em atitudes e iniciativas empreendedoras, concretização de idéias por meio da aplicação do seu

resultado prático. Dessa forma, este trabalho contribui no sentido de alcançar os objetivos pretendidos de uma pesquisa: promover reflexões fundamentadas em bases científicas e, se possível, extrair conclusões que possam ser úteis para o desenvolvimento e bem-estar das pessoas. A demonstração do papel do *design* neste processo foi produto resultante desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ACAR FILHO, N. **Marketing no projeto e desenvolvimento de novos produtos: o papel do desenhista industrial.** São Paulo: FIESP/CIESP- Detec, 1997.

AVENDAÑO, L. E. **Gestão do Design.** Disponível em:
<www.deZine.com.br/zine/003/avendano_003.htm> Acesso em: 04 dez. 2002.

AZEVEDO, W. **Os signos do design.** 2. ed. São Paulo: Global, 1996.

BERND, A. ; SIMONSON, A. **A estética do marketing.** São Paulo: Nobel, 2000.

BEUKER, R. et al. **Managing Design – Is Design Management Education Relevant to the Design Management Profession?** Colônia: Summary of the roundtable discussion at the Köln International School of Design, 14/11/2002. Disponível em:
<<http://Kisd.de/wolf.html?&lang=en>>, Acesso em: 12 set. 2003.

BONSIEPE, G. **Design: do material ao digital.** Florianópolis: FIESP/IEL, 1997.

BORJA DE MOZOTA, B. Design and competitive edge: A model for design management excellence in European SMEs. Boston: **DMI- Design Management Institute, Design Management Journal – Academic Review**, v. 2, 2002.

Design Management: Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation. Nova York: Allworth Communications Inc., 2003.

Design Management. Paris: Éditions d'Organisation, 2002.

BORGES, A. O design do futuro requer emoção. **Gazeta Mercantil**, Curitiba, p. C-6, 18 fev. 1999.

O design que apela à memória emocional. **Gazeta Mercantil**, Curitiba, p. C-8, 03 mar. 1999.

BORGES, A. **Designer não é personal trainer e outros escritos.** São Paulo: Rosari, 2002.

BOWDITCH, J. L. ; BUO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional.** São Paulo: Pioneira, 1992.

BRAND, R. Managing Design – Is Design Management Education Relevant to the Design Management Profession? **Summary of the roundtable discussion at the Köln International School of Design**, Colônia, 14/11/2002. Disponível em:
<<http://Kisd.de/wolf.html?&lang=en>>. Acesso em: 12 set. 2003.

CAMACHO, M. F. Diseño para el desarrollo: el potencial de la integración estratégica del diseño en las empresas, el caso de Colombia. **6º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D Design 2004.** São Paulo: FAAP, 2004. CD

CEFET-PR Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Disponí em:
<<http://www.cefetpr.br/deptos/dadin/cursos.htm#topo>> Acesso em: 20 jan. 2005.

CELASCHI, F. *et al.* **Design for District. Progetti per um Distretto. Prodotto, Comunicazione, Strategia.** Milão: POLI.design, 2001.

CERQUEIRA, N. *O Design e a competitividade empresarial. Guia para orientação*. Salvador: Publicação no Brasil Instituto Euvaldo Lodi/Sudene/Bahia *Design*, 1994.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria da Administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

Teoria Geral da Administração. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

COLLINA, L.; SIMONELLI, G. **Designing Designers. Training strategies for the third Millenium**. International convention of University courses in Industrial Design. Milano: Edizioni POLI.design, 2001.

CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN 5 - P&D Design 2002. **Anais do 5º Congresso Brasileiro de Pesquisa de Desenvolvimento em Design – P&D Design 2002**. Brasília, 2002.

CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN 6 - P&D Design 2004. **Anais do 6º Congresso Brasileiro de Pesquisa de Desenvolvimento em Design – P&D Design 2004**. São Paulo, 2004. CD-ROM

CONLEY, C. **Managing Design to Leverage Oraganizational Objectives. Design as a business resource**. DMI- Design Management Institute, *Design Management Review*, Boston, v. 15, n. 3, Summer, 2004. Entrevista.

DAVIS, M. Ten years after: Changes in management education for graphic designers. Boston: **DMI- Design Management Institute, Design Management Journal**, Summer, 2002.

DELARGE, C. **Managing Design to Leverage Oraganizational Objectives. Design as a business resource**. DMI- Design Management Institute, *Design Management Review*, Boston, v. 15, n. 3, Summer, 2004. Entrevista.

DEMING, W. E. Integrating design into organizational culture Design as a business resource. **DMI- Design Management Institute, Design Management Review**, Boston, v. 15, n. 2, Spring, 2004. Entrevista.

DEMOCRATIC DESIGN. Älmhult: IKEA of Sweden, 1995.

DEVIÁ, L. Designer italiano ensina a criar design com cara de Brasil. **CADESIGN**, São Paulo, n. 96, ano 9, p. 24-26, jul. 2003. Entrevista.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

ECKERSLEY, M. Integrated Design Strategy Management: Challenges and Opportunities. DMI – Design Management Institue, eBulletin, Viewpoints, March 2003. Disponível em: <<http://www.dmi.org/dmi/html/publications/news/ebulletin/ebvmarme.pdf>> Acesso em: 07 dez. 2004.

ESCOREL, A. L. **O efeito multiplicador do design**. São Paulo: SENAC, 2000.

ESTRELA. In: FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. p.727.

EXPLORE DESIGN. **Köln International School of Design (KISD)**. Köln: Verlag der Buchhandlung Walter König, 2002.

FACTS & FIGURES. PR & Communication, **IKEA Services AB**, set. de 2003. Catálogo.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

GILLESPIE, B. **Strategic Design Management in 250 Floors or Less**. DM- Design Management Institute, eBulletin, Viewpoints, April, 2003. Disponível em: <<http://www.dmi.org/dmi/html/publications/news/ebulletin/ebvaprbg.htm>> Acesso em: 07 dez. 2004.

GILOMORE J. ; PINE, J. **Venda experiências, em vez de produtos**. Disponível em: <<http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed-out/ed60cap3b.html>> Acesso em: 26 jun. 2001.

GIMENO, J. M. I. **La gestión del diseño en la empresa**. Madrid: Mc Graw Hill, 2001.

HAMEL, G. ; PRAHALAD, C. K. **The core competence of the corporation**. Havard Business Review, May-June, 1990.

HIRATA, C. A nova face do design como business. **O valor do design**. São Paulo: SENAC São Paulo; ADG . 2003

HARRIMAN, R. e MAUZY, J. **Creating a Climate in Which Corporate Designers Can Flourish**. DMI- Design Management Institute, eBulletin, Viewpoints, 2003. Disponível em: <<http://www.dmi.org/dmi/html/publications/news/ebulletin/ebvmaym.htm>> Acesso em: 30 nov. 2004.

IKEA – Estados Unidos. Disponível em:<www.ikea-usa.com> Acesso em: 15 set. 2004.

IKEA - Suécia. Disponível em:<www.ikea.com> Acesso em: 15 set. 2004.

IWAY - “The IKEA Way on Purchasing Home Furnishing Products”: **IKEA Services AB**, 13 de dez. 2002.

JONSON, L. **Cultura Sueca**. Estocolmo: SI. - Svenska Institutet. Disponível em: <http://www.sweden.se/upload/Sweden_se/otherlanguages/factsheets/SI/ds111a.pdf> Acesso em 25 jul 2003.

KAMPRAD, I. **The Key**. Älmhult: Inter IKEA Systems B. V., 1995.

KELLEY, T. ; LITTMAN, J. **A arte da inovação**. São Paulo: Futura, 2001.

KÖLN INTERNATIONAL SCHOOL OF DESIGN. Cologne: Moeker Merkur Druck GmbH, 2002. Catalogue.

KÖLN INTERNATIONAL SCHOOL OF DESIGN. **Program Winter Term 2004/2005**. Disponível em: <http://kisd.de/fileadmin/kisd/vk_pdf/VK_WS2004_2005.pdf> Acessado em: 19 de jan. 2005.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Um pé aqui, outro lá. **Revista Exame**, São Paulo, p. 87-89, 11 jul. 2001.

KRÜGER, J. A. **A ergonomia utilizada como ferramenta na educação para o trabalho do carpinteiro na construção de edifícios**. Florianópolis, 2002. 264 f. Tese (Doutorado), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

LASTRES, H. M. M. et al. **Design para a competitividade: recomendações para a política industrial no Brasil. Relatório síntese**. Rio de Janeiro: CNI/DAMP/Núcleo de Design, 1996.

LEAL, J. J. **Um olhar sobre o design brasileiro**. São Paulo: Objeto Brasil; Instituto Uniemp; Imprensa Oficial do Estado, 2002.

LEITE, L. C. D. O motor da inovação. **Revista Exame**, São Paulo, n. 20, ano 36, p. 48, 02 de outubro de 2002. Entrevista.

LOCKWOOD, T. Integrating design into organizational culture. Design as a business resource. Boston: **DMI- Design Management Institute, Design Management Review**, v. 15, n. 2, Spring, 2004.

LOJANO, G. ; ZACCAI, G. **A empresa focada no design**. Revista HSManagement, São Paulo, n. 47, ano 08, v. 06, p. 99, novembro-dezembro 2004.

MAACK, K. J. **Managing Design to Leverage Organizational Objectives. Design as a business resource**. **DMI- Design Management Institute, Design Management Review**, Boston, v. 15, n. 3, Summer, 2004. Entrevista.

MAGALHÃES, F. C. **Design estratégico: integração e ação do design industrial dentro das empresas**. Rio de Janeiro: SENAI/DN, SENAI/CETIQT, CNPq, IBICT, TIB, 1997.

Design Estratégico: integração e ação do design industrial. Rio de Janeiro: Estudos em Design, v III, n. 01, jul. 1995.

MALLICK, D. N. The Design Strategy Framework. Boston: **DMI- Design Management Institute**, Review Article, v. 11, n. 3, Summer, 2000.

MAÑAS, A. V. **Gestão de tecnologia e inovação**. São Paulo: Érica, 2001.

MANU, A. O *design* como integração. Fórum ICSID *Design* no Mercosul. **Anais do 1º Fórum ICSID Design no Mercosul**. Florianópolis: SENAI/LBDI, 1995.

MANUAL DE GESTÃO DO DESIGN. Centro Português de Design: Portugal, 1997.

MASTER IN DESIGN STRATEGICO. Innovazione e progettazione del sistema prodotto. 5. ed. Politecnico de Milano - MIP, Dipartimento di Industrial Design delle Arti, della Comunicazione e della Moda – INDACO, Consorzio del Politecnico di Milano – POLI.DESIGN, 2003/2004. CD-ROM.

MENEZES, E. M.; SILVA, E. L. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3. ed. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2001.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO, POLÍTICA INDUSTRIAL E DE COMÉRCIO EXTERIOR, **Programa brasileiro do Design**. Brasília: CNI, SEBRAE, 1996.

MINUZZI, R. ; PEREIRA, A. T. C. Gestão do Design x Designers – entre a teoria e a prática. **1º Congresso Internacional de Pesquisa em Design – Brasil e 5º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Brasília: UnB, 2002.

MOORE, C. Design Matters. Design as a business resource. **DMI- Design Management Institute, Design Management Review**, Boston, v. 15, n. 2, Spring, 2004. Entrevista.

MORAES, D. **Limites do design**. São Paulo: Studio Nobel, 1997.

MORENO, J. José Mindlin, sonho e pioneirismo. In: **Um olhar sobre o design brasileiro**. São Paulo: Objeto Brasil; Instituto Uniemp; Imprensa Oficial do Estado, 2002.

MOTOYAMA, S. (Org.) **Tecnologia e industrialização no Brasil**. São Paulo: UNESP/CEETEPS, 1994.

NADLER, D. A. ;e TUSHMAN, M. L. Projetos de organizações com boa adequação: uma moldura para compreender as novas arquiteturas. In David A. Nadler et al. **Arquitetura organizacional**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

NONAKA, I. ; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa. Como as empresas japonesas gertam a dinâmica da inovação**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PALADINI, E. P. **Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

PATNAIK, D. **Managing Design to Leverage Oraganizational Objectives. Design as a business resource**. DMI- Design Management Institute, Design Management Review, Boston, v. 15, n. 3, Summer, 2004. Entrevista.

PEDROSA, T. M. C. ; PEQUINI, S. M. Gestão em Design – uma estratégia de competitividade. **1º Congresso Internacional de Pesquisa em Design – Brasil e 5º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Brasília: UnB, 2002.

PELEQUEIRO, R. G. ; PEQUINI, S. M. O Design como instrumento estratégico de promoção de competitividade industrial. **1º Congresso Internacional de Pesquisa em Design – Brasil e 5º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Brasília: UnB, 2002.

PEREIRA, A. F. O papel do design quanto à inovação tecnológica. **3º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Rio de Janeiro: PUC, 1998.

PERUCCHI, R. Design. **Revista Vogue Brasil**. São Paulo: n. 264, p. 48, 2000.

PETERS, T. “@ Issue” **Journal of Business & Design**, Corporate Design Foundation. Disponível em: <<http://www.cdf.org/tompeters/tompeters.html>> Acesso em: 24 mar. 2004. Entrevista.

O círculo da inovação. São Paulo: Harbra, 1998.

O mundo está um caos. **Revista Veja**, São Paulo, n. 50, ano 36, p. 13-17, 17 nov. 2003. Entrevista.

PFEIFER, I. As sensações que estimulam as compras. **Gazeta Mercantil**, Curitiba, p. C-6, 09 de março de 1999.

POLITECNICO DI MILANO. **Percorsi formativi della Facoltà del Design**. Arti Grafiche Bianca&Volta srl. Milano, 2003, 2004.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PUC – Pontifício Universidade Católica do Paraná. Disponível em: <<http://www.pucpr.br/template.php?codlink=6&&codigogruppo=1>> Acesso em: 20 jan. 2005.

PUERTO, H. B. **Design e inovação tecnológica. Coletânea de idéias para construir um discurso**. Salvador: IEL/Programa Bahia Design, 1996.

QUARANTE, D. **Diseño Industrial 1: elementos introdutórios.** Barcelona: CEAC, 1992.

_____. **Diseño Industrial 2: elementos teóricos.** Barcelona: CEAC, 1992.

SANTOS, F. A. **O design como diferencial competitivo.** Itajaí: UNIVALI, 2000.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas. **Brasil Faz Design Ltda.** 5. ed. São Paulo, 2002. Catálogo.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/br/programaseprojetos/programaseprojetos_1954.asp> Acesso em: 03 dez. 2004.

SESI - Serviço Social da Indústria. Disponível em: <http://www.sesi.org.br/Programas/jornal/Ed_64/6409_capacitação%20espacoSENAI.pdf> Acesso em: 04 dez. 2004.

SIMPLETEXT. **Das achte Jahrbuch des Kölner Fachbereich Design.** Köln: Verlag der Buchhandlung Walter König, 1999.

STONER, J. A. F. **Administração.** Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1982.

STRUNK, G. **Viver Design.** Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

TAVARES, M. C. **Planejamento Estratégico: a opção entre o sucesso e o fracasso empresarial.** São Paulo: HARBRA, 1991.

TEIXEIRA, J. A. **A utilização dos materiais no design e a competitividade da indústria moveleira da região metropolitana de Curitiba:** um estudo de caso. Florianópolis, 2000. 133 f. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

_____. **Design & Materiais.** Curitiba: CEFET-PR, 1999.

UFPR – Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://www.design.ufpr.br/Curso/Grade_Curricular/grade_curricular.html> Acesso em: 20 jan. 2005.

UNICENP – Centro Universitário Positivo. Disponível em: <<http://www.unicenp.br/index.asp?strCurso=Produto2>> Acesso em: 20 jan. 2005.

<<http://www.unicenp.br/index.asp?strCurso=PVisual>> Acesso em: 20 jan. 2005.

UTP –Universidade Tuiuti do Paraná. **Grade Curricular do Curso de Desenho Industrial e de Programação Visual.** Material fornecido pelo coordenador dos cursos: Roaldo Roda, em nov. de 2004.

VIDOTTO, L. S. **Avaliação dos recursos das competências do gerente de produção da construção civil na região metropolitana de Curitiba.** Curitiba, 2003. 120 f. Dissertação (Mestrado), Curso de Pós-graduação em Construção Civil, do Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná.

VIEGAS, W. **Fundamentos da metodologia científica.** Brasília: UNB, 1999.

VOGEL, C. M. Are design managers born or made? A unique role in a dynamic business environment. Boston: **DMI- Design Management Institute, Design Management Journal**, Summer, 2002.

WALTON, T. Design Matters. Design as a business resource. Boston: **DMI- Design Management Institute, Design Management Review**, v. 15, n. 2, Spring, 2004.

_____. Design Management as a business and academic discipline. Boston: **DMI- Design Management Institute, Design Management Journal – Academic Review**, 2000.

_____. Managing Design to Leverage Organizational Objectives. Design as a business resource. Boston: **DMI- Design Management Institute, Design Management Review**, v. 15, n. 3, Summer, 2004.

WILKHAHN, **Wilkhahn added values**. Bad Münden: Burkhard Remmers, Wilkhahn; Rolf-D. Hässler, imug Beratungsgesellschaft mbH, 2000.

WOLF, B. Design Management at the School of Design, Cologne. Boston: **DMI- Design Management Institute, Design Management Journal**, Summer, 2002, p. 30.

_____. Wilkhahn: A tradition of the cutting edge. Boston: **DMI- Design Management Institute, Design Management Journal**, Spring, 2002, p.30.

_____. Curso de Extensão “**Estratégias para o Sucesso no Design de Móveis**”. Curitiba: Departamento de Design, UFPR, apoio CAPES/DAD, 18-29, ago. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BAER, W. **A economia brasileira**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2002.
- BAUDRILLARD, J. **O sistema dos objetos**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- BAXTER, M. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- BERSEN, J. **Design: defina primeiro o problema**. Florianópolis: SENAI/LBDI, 1995.
- BUENO, E. **Brasil: uma história**. São Paulo: Ática, 2003.
- BÜRDEK, B. **Diseño. História, teoría y práctica del diseño industrial**. 2.ed. Barcelona: Gustavo Gilli, 1999.
- CALS, S. **Sérgio Rodrigues**. Rio de Janeiro: ICATU, 2000.
- CAPRA, F.. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 1996.
- CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN. **Design em aberto**. Coleção “DESIGN, TECNOLOGIA E GESTÃO”, v. 4. Portugal: CPD, 1993.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, DAMPI, Núcleo de *Design*. **Design para a competitividade: recomendações para política industrial no Brasil. Relatório síntese**. Rio de Janeiro: CNI, 1996.
- CONTADOR, J. C. **Modelo para aumentar a competitividade industrial**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
- COUTINHO, L. et al. (Coords.) **Telecomunicações, globalização e competitividade**. Campinas: Papirus, 1995.
- COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. (Coords). **Estudos da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: UNICAMP / Papirus, 1994.
- COUTO, R. M. S.; OLIVEIRA, A. J. (Org.) **Formas do design: por uma metodologia interdisciplinar**. Rio de Janeiro: 2AB, 1999.
- DAHAB, S. et al. **Competitividade e capacitação tecnológica para pequena e média empresa**. Salvador: Casa da Qualidade, 1995.
- DENIS, R. C. **Uma história do design**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- DORMER, P. **Os significados do design moderno. A caminho do século XXI**. Porto: Porto, 1995.
- DRUCKER, P. **Administração em tempos de grandes mudanças**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- FERRAZ, J. C. et al. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FIELD, C. ; FIELD P. **Design industrial A-Z**. Lisboa: Taschen, 2001.

GOMES, L. V. N. **Desenhismo**. 2. ed. Santa Maria: UFSM, 1996.

GUIMARÃES, A. S. V. ; CARVALHO, M. G. Design de produtos: reavaliando os objetivos. **3º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Rio de Janeiro: PUC, 1998.

HAMEL, G. **Liderando a revolução**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

HESKETT, J. **Desenho Industrial**. 2. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

HESS, F. Design nas pequenas empresas. **Fórum Internacional Design e Diversidade Cultural**. Florianópolis: SENAI/LBDI, 1995.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 6. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

JONASH, R. S.; SOMMERLATTE, T. **O valor da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

JÚLIO, C. A.; SALABI NETO, J. (Org.) **Inovação e mudança**: autores e conceitos imprescindíveis. São Paulo: Publifolha, 2001. (Coletâneas HSM management).

_____. **Estratégia e planejamento**: autores e conceitos imprescindíveis. São Paulo: Publifolha, 2001. - (Coletâneas HSM management).

KRUGER, E. L.(Org.). **Tecnologias Apropriadas: publicação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia**. Curitiba: CEFET-PR, 2000.

LANDS. D. S. **Prometeu desacorrentado: transformações tecnológicas e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até a nossa época**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

LIMA, M. A. M. O projeto e a diferenciação de produtos. **3º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Rio de Janeiro: PUC, 1998.

LÖBACH, B. **Design Industrial. Bases para a configuração de produtos industriais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

LORENZ, C. **The design dimension: the new competitive weapon for product strategy and global marketing**. Oxford: Blackwell, 1992.

MAGALHÃES, F. C. et al. A especificação do Design e sua importância para a eficiência do processo de design dentro da empresa. **3º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Rio de Janeiro: PUC, 1998.

MALDONADO, T. **Design Industrial**. Lisboa: Edições 70, 1991.

MAÑAS, A. V. **Gestão da Tecnologia e Inovação**. São Paulo: Érica, 2001.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.

MESTRINER, F. **Design de embalagens: curso básico**. São Paulo: MAKRON Books, 2001.

MORAES, A.; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

- MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.
- NIEMEYER, L. **Design no Brasil: origens e instalações**. 2. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.
- ONO, M. M. Design Industrial como estratégia de desenvolvimento: o caso do Japão e reflexões sobre o Brasil. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, dez. 1998.
- PALADINI, E. P. **Qualidade total na prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- PASSOS, C. A. K. **Indústria brasileira e globalização: alguns desafios a enfrentar**. Curitiba, 1996 (mimeo).
- PERUZZI, J. T. **Manual sobre a importância do design no desenvolvimento de produtos**. Bento Gonçalves: SENAI/CETEMO/SEBRAE, 1998.
- PICKAR, R. **Marketing para empresas de diseño de proyotos**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1997.
- RAMOS, M. N. **A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.
- RITTO, C. A. ; SILVA, L. S. B. A. O design e as organizações em um ambiente de novos paradigmas. **3º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Rio de Janeiro: PUC, 1998.
- RODRIGUEZ, G. **Manual de diseño industrial**. 3. ed. Barcelona: Gustavo Gilli, s/a.
- ROMEIRO FILHO, E. O papel do designer na economia globalizada. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, dez. 1996.
- SCHIMITT, B.; SIMONSON, A. **A estética do marketing**. São Paulo: Nobel, 2000.
- SEIBEL, S. (Coord). **Made in Brazil. Benchmarking da prática e performance da produção Industrial**. Florianópolis: IEL/FIESC, 1998.
- SENAI. DN. **Metodologia [para] comitê tecnico setorial; estrutura e funcionamento**. 2. ed. Brasília: CNI/SENAI, 2002 (fase 01).
- _____. **Metodologia para elaboração de perfis profissionais**. 2. ed. Brasília: CNI/SENAI, 2002 (fase 02).
- _____. **Metodologia para elaboração de desenho curricular baseado em competências**. 2. ed. Brasília: CNI/SENAI, 2002 (Certificação profissioanl baseado em competências, fase 03).
- _____. **Metodologia de avaliação e certificação de competências**. Brasília: CNI/SENAI, 2002 (fase 04).
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Indicadores de competitividade para micro e pequenas empresas industriais no Brasil**. Brasília: SEBRAE/UFRJ-IEI, 1993.
- SOUZA, P. L. P. **Notas para uma história do design**. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.
- TAMBINI, M. **O design do século XX**. São Paulo: Ática, 1999.
- TZU, S. **A arte da guerra**. São Paulo: Martin Claret, 2002.

VELLOSO, J. P. R. (Coord.) **A nova ordem internacional e a terceira revolução industrial.** Rio de Janeiro: José Olympio, 1992.

VELLOSO, J. P. R.; MARTINS, L. (Coord.) **A nova ordem mundial em questão.** Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.

ZACCAI, G. O desenho industrial como uma ferramenta estratégica de desenvolvimento econômico. **Anais do 1 Fórum ICSID *Design* no Mercosul.** Florianópolis: SENAI/LBDI, 1995.

ANEXOS

ANEXO 1 - CULTURA SUECA, JONSON (2003)

Por mais de quatrocentos anos, o *design* sueco recebeu influências de outros países. O Renascimento sueco derivou de muitas idéias advindas da Alemanha e Holanda. O Barroco se inspirou primeiramente nos ideais estéticos da França, Itália e Flandres, e posteriormente, no estilo inglês e holandês. O mesmo ocorreu com o Rococó, que foi introduzido na Suécia quando artistas franceses chegaram a Estocolmo para decorar o Palácio Royal (1732).

No final do século XVIII, o “*Gustavian style*”, cujo nome homenageia o Rei Gustav III, é considerado o mais puro estilo sueco, ainda que persistam algumas influências francesas, embora bem mais simplificadas e elegantemente transpostas para uma composição tipicamente nórdica, graciosa e de cores serenas. Os artesãos percebem que as linhas simples deste estilo são mais fáceis de executar que as curvas do estilo Rococó e, dessa forma, a mobília “Gustaviana” se estabelece nas cabanas dos plebeus suecos.

As cores estridentes e formas sólidas ostentadas pelo estilo Imperial do começo do século XIX, apelidado de “*Karl Johan style*”, foram outra forma de tradução sueca do predomínio dos ideais franceses, dinamarqueses e alemães.

Na segunda metade do século XIX e início do século XX, o *design* sueco é influenciado pelo movimento inglês “*Arts & Crafts*”, cujas idéias centrais, segundo Quarante (1992), são: oposição ao uso das máquinas, retorno ao artesanato e a busca da beleza ao alcance de todos. Este movimento, cuja base filosófica foi o conceito de John Ruskin sobre as bases moral e social da arte e do desenho industrial, foi defendido pelo inglês William Morris.

O estilo sueco do final do século XIX foi *Jugend*, um gênero *art nouveau*, melhor descrito como uma reação contra o domínio da mistura de estilos. Na mesma época, a *Svenska Sölnärföreningen* - Sociedade Sueca de Desenho Industrial defendia que o *design* deveria ser acessível para o maior número de pessoas possível. Os artistas Carl e Karin Larsson, cuja interpretação do estilo *Jugend* apregoava cores claras para os interiores, escreveram um livro, “*A Home*”, que se tornou o modelo do lar sueco.

O declínio do estilo *Jugend* na Suécia aconteceu em torno de 1910, quando linhas rigorosas de um estilo mais influenciado pelo Classicismo começaram a aparecer. Suas origens se

encontram no movimento que se estabeleceu na Alemanha, em 1907, *Deutscher Werkbund*. Esta associação de artesãos atraiu o interesse de um grupo de *designers*, intelectuais, industriais e arquitetos, incluindo Mies van der Rohe e Walter Gropius, dedicados a inspirar o bom *design* e o artesanato na produção em massa de produto.

Para eliminar a confusão de estilos na Suécia e trazer um pouco de beleza ao cotidiano das pessoas comuns, a Sociedade Sueca de Desenho Industrial introduziu o artesanato na produção industrial, seguindo as idéias de Morris quanto ao *design* e publicações colaborarem com a indústria. “*Beauty for Everyone*”, escrito por Ellen Key, em 1897 é um livro que faz críticas ao feio, desconfortável e não prático.

A Sociedade Sueca de Desenho Industrial também foi responsável pela introdução do conceito de “móveis para trabalhadores”, lançado em 1917 na “*Ideal Home Exhibition*”. Apesar de os preços dos produtos ainda terem sido inacessíveis aos trabalhadores, a exposição teve a intenção de divulgar o *design* às classes menos favorecidas.

O auge das exposições internacionais foi em 1920. Aos poucos, uma nova geração de *designers* suecos foi ganhando publicidade, conquistando prêmios e experiência. Espelhando-se na exposição de Stuttgart - uma manifestação internacional do funcionalismo, inspirado pela Escola de *Design* Bauhaus, fundada na Alemanha em 1919 -, a Sociedade Sueca de Desenho Industrial planejou a Exposição de Estocolmo, em 1930. O *design* é subordinado a considerações práticas como adequação ao uso e a materiais. Os estilos históricos são descartados e o conceito de lar transcende a questão de arranjo de mobília e torna-se uma questão social. Entretanto, a aparência técnica dos objetos funcionalista não agradou à maioria das pessoas. Com interpretações mais flexíveis do funcionalismo e com a substituição dos tubos de aço pela madeira escandinava, tornaram os produtos mais desejáveis, mas ainda caros.

O funcionalismo também esteve ameaçado durante a Segunda Guerra Mundial, pois a indústria voltou-se para a produção bélica.

A década de 40 foi um divisor de águas para o trabalho dos *designers*, que assumiam uma direção social ou estética, já que era impossível unir as duas.

Nos anos 50, o *design* de móveis sueco foi afetado por influências externas, por novos materiais e pela arte abstrata dos anos pós-guerra. As famílias ainda mobiliavam seus lares com

peças pesadas e incompatíveis com o novo estilo de vida que exigia novas propostas para abastecer uma forma nova de vida doméstica e socialização. Quando o aparelho de televisão ganhou destaque nos lares suecos, os conjuntos de sala de estilo antigo e pesado deram espaço a cadeiras leves e fáceis de transportar. A nova tendência era a adaptação ao propósito envolto em uma forma simples, mas elegante. A inspiração dos *designers* foi resultado da herança dos anos 40 e 30, além de uma abordagem industrial racional para a produção em massa.

A maior manifestação cultural da Suécia, nos anos 50, foi a Exposição H55, organizada pela Sociedade Sueca de Desenho Industrial, em Helsingborg, para comemorar os 25 anos de funcionalismo, na qual foi apresentada uma maneira totalmente nova de demonstrar os ideais do *design* de móveis sueco, por meio de apartamentos completamente mobiliados. A década de 50 tirou os *designers* suecos do anonimato e começou a emergir a idéia de que o bom *design* pode dar aos produtos uma vantagem competitiva.

A década de 60 recebeu influência da *pop art* e da *pop music*. Foi a década do desperdício, na qual novos valores estéticos e o aumento dos métodos de produção racional provocavam mudanças nos hábitos de mobiliar a casa. Cadeiras baixas e mesas dobráveis, feitas de aglomerado e plástico, substituíram os móveis antigos de madeira. Em 1967, nasceu o Instituto Sueco de Pesquisa do Móvel.

Tempos de mudança, incerteza e conflito, nos anos 70, o móvel prático, feito em pinho ou aglomerado revestido com acabamento colorido, tornou os produtos mais econômicos para as pessoas comuns.

Os anos 80 compuseram a década do *designer*, pois o setor de *marketing* fazia com que o *design* infiltrasse pela empresa. Prêmios de excelência em *design* foram implantados para incentivar a cooperação entre as indústrias e as artes. Esses esforços levaram as indústrias a considerar a contribuição dos *designers* como vantagem competitiva.

Nos últimos anos, as funções de *design* envolvem responsabilidade social e ecológica, de forma mais ampla e irrestrita. O *design* tornou-se ético e sustentável.

ANEXO 2 – “*DESIGNING DESIGNERS*”

ANEXO 3 – PROGRAMA DA VISITA EM LUND

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.